SÉRIE D'ANALYSES DE PROFESSIONS

Développement des ressources humaines Canada
Human Resources Development Canada
Canada
LM-524-02-00F

Série d'analyses de professions

Technicien/technicienne de véhicules récréatifs

2000

Division des Partenariats interprovinciaux et Information sur les carrières

Interprovincial Partnerships and Occupational Information Division

Direction des partenariats en ressources humaines

Human Resources Partnerships Directorate

Available in English under the title :

Recreation Vehicle Mechanic

Recreation Vehicle Mechanic

© Sa Majesté la Reine du Chef du Canada, 2000
N° de cat.: MP32-11/76-2000F
ISBN: 0-662-84378-9

101-01190/

Le Conseil canadien des directeurs de l'apprentissage (CCDA) reconnaît la présente analyse de profession comme étant la norme nationale pour la profession de technicien/technicienne de véhicules récréatifs.

REMERCIEMENTS

Développement des ressources humaines Canada (DRHC) tient à exprimer sa sincère gratitude aux entreprises, associations professionnelles, syndicats, gens du métier, ministères et organismes gouvernementaux des provinces et des territoires ainsi qu'à toute personne ayant participé à la production de cette publication.

Nous désirons exprimer notre reconnaissance à Ann Dean et Rick Embree de Humber College qui ont rédigé l'analyse avec l'aide des représentants suivants du métier :

Roger Bruce	Colombie-Britannique
Brian Charles	Yukon
Dan Christakos	Saskatchewan
Nelson Denomme	Ontario
Gérard Dufresne	Québec
Justin Gallant	Île-du-Prince-Édouard
Ray Garrity	Nouveau-Brunswick
Tom MacKay	Ontario
Philip Vernham	Alberta
Al Yzer	Manitoba

La présente analyse a été préparée par la Direction des partenariats en ressources humaines de DRHC en collaboration avec le *Saskatchewan Apprenticeable Trades Coordinating Group (ATCoG)*. Les activités de planification et de coordination du développement de cette analyse ont été prises en charge par les membres du personnel de la Division des partenariats interprovinciaux et Information sur les carrières de DRHC.

LISTE DES ANALYSES DE PROFESSIONS PUBLIÉES *

TITRE	Code CNP**
Administrateur des arts (1989)	0114
Boulanger-pâtissier/boulangère-pâtissière (1997)	6252
Boutefeu (à ciel ouvert) (1987)	7372
Briqueteur-maçon/briqueteuse-maçonne (2000)	7281
Calorifugeur/calorifugeuse (chaleur et froid) (2000)	7293
Charpentier/charpentière (1998)	7271
Chaudronnier/chaudronnière (1994)	7262
Coiffeur/coiffeuse (1997)	6271
Constructeur/constructrice de maisons neuves et entrepreneur/entrepreneuse en rénovation résidentielle (1992)	0712
Couvreur/couvreuse (1997)	7291
Cuisinier/cuisinière (1997)	6242
Débosseleur-peintre/débosseleuse-peintre (1997)	7322
Ébéniste (2000)	7272
Électricien/électricienne (construction) (1994)	7241
Électricien industriel/électricienne industrielle (1997)	7242
Électromécanicien/électromécanicienne (1999)	7333
Ferblantier/ferblantière (1997)	7261
Finisseur/finisseuse de béton (1995)	7282
Installateur et réparateur de gros appareils électroménagers (1984)	7332
Latteur/latteuse (spécialiste de systèmes intérieurs) (1994)	7284
Logistique (1992)	0713
Machiniste (1998)	7231
Machiniste d'aéronefs (1994)	7231
Mécanicien/mécanicienne de brûleurs à mazout (1997)	7331
Mécanicien/mécanicienne de machinerie agricole (2000)	7312

* **Les analyses Sceau rouge sont indiquées en caractères gras**

** **Classification nationale des professions**

Mécanicien/mécanicienne de machines fixes (1997)	7351
Mécanicien/mécanicienne de motocyclettes (1995)	7334
Mécanicien/mécanicienne de réfrigération et d'air climatisé (1997)	7313
Mécanicien/mécanicienne de véhicules automobiles (1998)	7321
Mécanicien d'automobile (boîte de vitesses automatique) (1990)	7321
Mécanicien d'automobile (boîte de vitesses manuelle, arbre de transmission et freins) (1990)	7321
Mécanicien d'automobile (électricité et électronique) (1992)	7321
Mécanicien d'automobile (réparation de moteurs et systèmes d'alimentation) (1989)	7321
Mécanicien d'automobile (train-avant) (1989)	7321
Mécanicien/mécanicienne d'instruments industriels (2000)	2243
Mécanicien/mécanicienne de camions et transport (2000)	7321
Mécanicien/mécanicienne d'équipement lourd (1998)	7312
Mécanicien industriel/mécanicienne industrielle (de chantier) (1999)	7311
Monteur-ajusteur/monteuse-ajusteuse de charpentes métalliques (1994)	7263
Monteur/monteuse d'appareils de chauffage (1996)	7252
Monteur/monteuse de charpente en acier (généraliste) (1993)	7264
Monteur/monteuse de lignes sous tension (1996)	7244
Opérateur d'équipement lourd (1983)	7421
Opérateur/opératrice de grue automotrice (1997)	7371
Outilleur-ajusteur/outilleuse-ajusteuse (1997)	7232
Peintre d'automobiles (1995)	7322
Peintre et décorateur/décoratrice (2000)	7294
Plombier/plombière (1996)	7251
Poseur/poseuse de gicleurs (1995)	7252
Poseur/poseuse de revêtements souples (1997)	7295
Préposé/préposée aux pièces (1995)	1472
Préposé à l'entretien des appareils de chauffage à l'huile et au gaz (commercial et industriel) (1978)	7331
Réparateur/réparatrice de remorques de camions (1994)	7321

Soudeur/soudeuse (1996)	7265
Technicien/technicienne d'entretien d'appareils électroménagers (1997)	7332
Technicien/Technicienne en électronique - Produits du consommateur et de la consommatrice (1997)	2242
Technicien/technicienne de véhicules récréatifs (2000)	7383
Technicien en aquiculture (1977)	2221
Technicien en électronique Tome I (1986) (matériel vidéo)	2242
Technicien en électronique Tome II (1986) (matériel audio)	2242
Technicien en électronique Tome III (1986) (matériel informatique)	2242
Technicien en électronique Tome IV (1986) (matériel de bureau)	2242
Technicien en électronique Tome VI (1986) (matériel de communication)	2242
Technicien en électronique Tome VII (1986) (matériel de signalisation)	2242
Technicien en électronique Tome VIII (1986) (matériel de navigation)	2242
Technicien en électronique Tome IX (1986) (matériel de jeux vidéo)	2242
Technicien en électronique Tome X (1987) (matériel de CAO)	2242
Technicien en électronique Tome XI (1987) (matériel de FAO)	2242
Technicien en électronique Tome XII (1987) (matériel de robotique)	2242
Technicien en électronique Tome XIII (1987) (matériel biomédical et de laboratoire)	2242
Technicien en électronique Tome XIV (1987) (matériel de régulation industrielle)	2243
Vitrier/vitrière (1994)	7292

VEUILLEZ ADRESSER VOS DEMANDES POUR CES PUBLICATIONS À L'ADRESSE SUIVANTE :

Division des Partenariats interprovinciaux et Information sur les carrières
Partenariats en ressources humaines
Développement des ressources humaines Canada
Place du Portage, Phase IV, 5e étage
Hull (Québec) K1A 0J9

INTRODUCTION

Lors de la première Conférence nationale sur l'apprentissage professionnel et industriel, qui s'est tenue à Ottawa en 1952, il a été recommandé de demander au gouvernement fédéral de collaborer avec les comités et les fonctionnaires provinciaux chargés de l'apprentissage pour rédiger des analyses d'un certain nombre de professions spécialisées. Dans ce but, Développement des ressources humaines Canada a approuvé le programme, mis au point par le Conseil canadien des directeurs de l'apprentissage (CCDA), pour établir une série d'analyses de professions.

Le Programme d'analyse de professions poursuit les objectifs suivants :

- définir et regrouper les tâches des travailleurs et travailleuses qualifiés dans des emplois donnés;

- déterminer les tâches accomplies par des travailleurs et travailleuses qualifiés dans chaque province et territoire;

- élaborer des outils pour préparer l'examen des normes interprovinciales en vue du certificat portant le Sceau rouge ainsi que les programmes de formation pour l'accréditation des travailleurs et travailleuses qualifiés;

- faciliter au Canada la mobilité des stagiaires et des travailleurs et travailleuses qualifiés;

- fournir aux employeurs et employeuses, aux employés et employées ainsi qu'à leurs associations, aux industries, aux établissements de formation et aux gouvernements des analyses des tâches accomplies dans des emplois donnés.

TABLE DES MATIÈRES

			Page
REMERCIEMENTS			i
LISTE DES ANALYSES DE PROFESSIONS PUBLIÉES			iii
INTRODUCTION			vii
Guide de l'analyse			
ÉLABORATION DE L'ANALYSE			xv
STRUCTURE DE L'ANALYSE			xv
MÉTHODE DE VALIDATION			xvii
CHAMP DE COMPÉTENCE DU TECHNICIEN ET DE LA TECHNICIENNE DE VÉHICULES RÉCRÉATIFS			xix
OBSERVATIONS SUR LE MÉTIER			xx
SÉCURITÉ			xxi
Analyse			
BLOC A	**COMPÉTENCES PROFESSIONNELLES DE BASE**		
	Tâche 1	Adopter des méthodes de travail sécuritaires.	3
	Tâche 2	Utiliser des dessins, des codes, des normes et des manuels d'entretien.	6
	Tâche 3	Utiliser des outils et des instruments de mesure.	8
	Tâche 4	Adopter des procédures et des pratiques de travail usuelles.	13
	Tâche 5	Assurer un bon service à la clientèle.	20

			Page
BLOC B	**INSTALLATION DE PLOMBERIE**		
	Tâche 6	Entretenir des circuits d'eau potable.	23
	Tâche 7	Entretenir des circuits d'eaux usées.	30
BLOC C	**INSTALLATION ÉLECTRIQUE**		
	Tâche 8	Entretenir des circuits électriques c.a.	33
	Tâche 9	Entretenir des circuits électriques c.c.	36
BLOC D	**GAZ DE PÉTROLE LIQUÉFIÉ**		
	Tâche 10	Entretenir des installations de GPL haute pression.	41
	Tâche 11	Entretenir des installations de GPL basse pression.	43
BLOC E	**APPAREILS MÉNAGERS**		
	Tâche 12	Entretenir des appareils de chauffage et des installations connexes.	45
	Tâche 13	Entretenir des chauffe-eau.	49
	Tâche 14	Entretenir des cuisinières et des fours.	53
	Tâche 15	Entretenir des installations de réfrigération.	56
	Tâche 16	Entretenir des installations de climatisation et des thermopompes.	61
BLOC F	**AMÉNAGEMENT INTÉRIEUR ET ÉLÉMENTS DE CAISSE**		
	Tâche 17	Entretenir l'aménagement intérieur.	65
	Tâche 18	Entretenir des éléments de caisse.	71

Page

BLOC G DISPOSITIFS DE REMORQUAGE ET PIÈCES DE CHÂSSIS

Tâche 19 Entretenir des éléments du train de roulement des véhicules remorqués. 79

Tâche 20 Entretenir des circuits de freinage. 84

Tâche 21 Entretenir des dispositifs d'attelage. 87

BLOC H ACCESSOIRES

Tâche 22 Poser des accessoires et des systèmes. 90

Tâche 23 Entretenir des accessoires et des systèmes. 98

Appendices

Appendice « A » Outils et matériel 111

Appendice « B » Pondération des blocs et des tâches 113

Appendice « C » Diagramme à secteurs 119

Appendice « D » Tableau des tâches de la profession 121

GUIDE DE L'ANALYSE

ÉLABORATION DE L'ANALYSE

L'ébauche d'une analyse est élaborée par un entrepreneur ou une entrepreneure d'expérience avec l'aide d'un comité d'experts et d'expertes du métier. Ensemble, ils identifient toutes les tâches accomplies par un travailleur ou une travailleuse de ce métier.

Par la suite, les analystes de professions de Développement des ressources humaines Canada font traduire l'ébauche pour ensuite la retourner à l'entrepreneur ou à l'entrepreneure qui assurera la révision du document selon le format approuvé à l'échelle nationale.

L'entrepreneur ou l'entrepreneure envoie alors une copie de l'analyse aux administrations provinciales et territoriales pour la faire valider par des spécialistes du métier. Ensuite, les suggestions apportées par les administrations sont évaluées et peuvent être incorporées dans le texte final, lequel identifie également les tâches communes à ce métier.

L'analyse de profession est publiée dans les deux langues officielles.

STRUCTURE DE L'ANALYSE

Pour faciliter la compréhension de la nature de la profession, le travail à effectuer est divisé comme suit :

A. **BLOC**	- le bloc est la division la plus importante de l'analyse et représente une activité distincte pertinente à la profession.
B. **TÂCHE**	- la tâche est l'activité spécifique qui, en corrélation avec d'autres, forme les étapes logiques et nécessaires que le travailleur ou la travailleuse doit franchir pour effectuer un travail distinct dans un « BLOC ».
C. **SOUS-TÂCHE**	- la sous-tâche est la plus petite division dans laquelle il est pratique de subdiviser toute activité de travail et qui, en corrélation avec d'autres, décrit toutes les fonctions qui constituent une « TÂCHE ».

Connaissances et capacités

Sous cette rubrique sont précisées les connaissances théoriques et pratiques qu'une personne doit acquérir pour exécuter adéquatement la tâche.

Tendances

Toute évolution ou tout changement de la technique ayant un effet sur la réalisation des blocs est indiqué sous cette rubrique.

Éléments connexes

Tous les éléments d'une tâche spécifique qui sont pris en charge par le technicien ou la technicienne de véhicules récréatifs se trouvent sous cette rubrique.

Outils et matériel

Tous les outils et le matériel nécessaires au technicien ou à la technicienne de véhicules récréatifs pour exécuter une tâche sont énumérés sous cette rubrique.

MÉTHODE DE VALIDATION

À la demande du Conseil canadien des directeurs de l'apprentissage (CCDA), le sous-comité de normalisation a élaboré une méthode de validation des analyses de professions nationales Sceau rouge.

L'ébauche de l'analyse est envoyée à toutes les provinces et tous les territoires pour validation. Chaque administration cote les sous-tâches et pondère les blocs et les tâches. Les tâches communes pour une profession donnée sont ainsi identifiées; ce qui facilite la pondération des examens interprovinciaux Sceau rouge.

DÉFINITIONS

OUI : la sous-tâche est exécutée par les ouvriers et les ouvrières du métier dans la province ou le territoire.

NON : la sous-tâche n'est pas exécutée par les ouvriers et les ouvrières du métier dans la province ou le territoire.

% BLOC : le nombre moyen de questions qui seront intégrées à un examen interprovincial visant à évaluer chaque bloc de l'analyse en vertu d'une décision collective d'ouvriers et d'ouvrières du métier de toutes les régions du Canada.

% TÂCHE : le nombre moyen de questions qui seront intégrées à un examen interprovincial visant à évaluer chaque tâche d'un bloc en vertu d'une décision collective d'ouvriers et d'ouvrières du métier de toutes les régions du Canada.

NV : Non Validé par la province ou par le territoire.

NR : Non Réglementé dans la province ou dans le territoire.

ABRÉVIATIONS DES PROVINCES ET TERRITOIRES

TN :	Terre-Neuve et Labrador
NE :	Nouvelle-Écosse
IP :	Île-du-Prince-Édouard
NB :	Nouveau-Brunswick
QC :	Québec
ON :	Ontario
MB :	Manitoba
SK :	Saskatchewan
AB :	Alberta
CB :	Colombie-Britannique
TO :	Territoires du Nord-Ouest
YK :	Yukon

TÂCHES COMMUNES

Les tâches communes sont déterminées par l'évaluation des sous-tâches. Si la sous-tâche est accomplie dans 70 % des provinces et des territoires répondants (en excluant les NV et les NR), elle sera tenue pour commune.

Les examens interprovinciaux Sceau rouge sont élaborés à partir des données identifiées lors de la validation de l'analyse. Cette validation permet de déterminer ce qui sera évalué par l'examen interprovincial.

PONDÉRATION DES BLOCS ET DES TÂCHES (Appendice « B »)

Cet appendice contient les pourcentages des blocs et des tâches tels que soumis par chaque province ou territoire.

Chaque province ou territoire, par l'intermédiaire d'un comité consultatif professionnel, valide le contenu, détermine les pourcentages pour les différents blocs et les différentes tâches, et indique si les sous-tâches sont exécutées par les ouvriers et ouvrières qualifiés du métier. Les résultats de cet exercice sont soumis à l'entrepreneur ou à l'entrepreneure qui, à son tour, analyse les données et établit cet appendice qui fournit les résultats de la validation de chacune des administrations ainsi que les moyennes nationales de toutes les réponses.

DIAGRAMME À SECTEURS (Appendice « C »)

Ce graphique représente les pourcentages nationaux attribués aux blocs de cette analyse.

CHAMP DE COMPÉTENCE DU TECHNICIEN ET DE LA TECHNICIENNE DE VÉHICULES RÉCRÉATIFS

La présente analyse de profession identifie les tâches qu'un technicien ou qu'une technicienne de véhicules récréatifs peut être appelé à effectuer au Canada. Le technicien ou la technicienne de véhicules récréatifs est une personne de métier qui possède toutes les connaissances, les aptitudes et les capacités nécessaires pour localiser les pannes, démonter, réparer, monter, poser, régler, essayer, entretenir et modifier des composants et des systèmes sur des véhicules de classes A, B et C, les autocaravanes, semi-remorques de camping, les caravanes, les unités de parc, les autocaravanes séparables et les tentes-remorques. Les techniciens et techniciennes de véhicules récréatifs sont aussi appelés à travailler sur les remorques utilitaires, sur les roulottes de chantier à fond plat, sur les roulottes d'hébergement et sur toute une gamme de véhicules remorquables.

Les techniciens et techniciennes de véhicules récréatifs doivent être polyvalents. Les véhicules sur lesquels ils ou elles travaillent sont souvent très chers. Ils ou elles peuvent être soumis à de très fortes pressions pour réparer le véhicule de la façon la plus opportune et la plus rapide possible. Les compétences des techniciens et techniciennes de véhicules récréatifs leur permettent d'installer et de réparer des appareils ménagers, des recouvrements, des toits, des fenêtres, des portes, des évents, des auvents, des revêtements de plancher, des installations de plomberie, des circuits électriques, des installations au gaz propane, des systèmes de batteries et de recharge, des systèmes de freins de remorques, des antennes de télévision, des lumières, des attelages, et de réparer de la fibre de verre ou de la carrosserie.

Les techniciens et techniciennes de véhicules récréatifs doivent être conscients de l'impact de leurs travaux sur les gens, le matériel, le lieu de travail et l'environnement. Ils et elles doivent toujours être prudents étant donné la vaste gamme de systèmes avec lesquels ils et elles travaillent incluant des installations hydrauliques, des systèmes de freins, de détection de gaz propane et des circuits électriques.

Les techniciens et techniciennes de véhicules récréatifs doivent souvent faire appel à leurs connaissances en matière de systèmes mécaniques, de circuits électriques, d'installation de plomberie, de procédés de construction des véhicules récréatifs, d'installations de distribution de gaz propane liquide et de composition des matériaux. Bien que la présente analyse ne les compte pas au rang des connaissances, des compétences ou des aptitudes, il y a certaines qualités importantes que le technicien ou la technicienne de véhicules récréatifs doit avoir : des aptitudes pour la mécanique et les mathématiques, la capacité de planifier et de penser de façon ordonnée, la capacité de travailler en équipe et une bonne notion de son environnement spatial. Les techniciens et techniciennes s'efforcent, dans le cadre de leurs fonctions, de suivre les progrès technologiques de même que les méthodes et techniques incessamment changeantes de l'industrie.

Il se peut que les tâches des techniciens et techniciennes de véhicules récréatifs chevauchent les tâches effectuées dans un autre métier, comme celui des préposés ou préposées aux pièces, des techniciens ou techniciennes en automobile, des électriciens ou électriciennes, des plombiers ou plombières, des monteurs ou monteuses d'installations au gaz, des charpentiers ou charpentières, des soudeurs ou soudeuses et des débosseleurs ou débosseleuses.

OBSERVATIONS SUR LE MÉTIER

Plusieurs constatations et tendances importantes se sont dégagées de l'analyse nationale de la profession de technicien ou technicienne de véhicules récréatifs. La présente section donne un bref aperçu de ces constatations et tendances.

Les techniciens et techniciennes de véhicules récréatifs sont des touche-à-tout qui doivent réparer et entretenir toutes sortes de systèmes internes et externes de véhicules récréatifs, à l'exception du moteur et des organes de transmission. Il faut que ces individus possèdent des compétences en plomberie, en électricité, en installations au gaz, en charpenterie, en revêtement de plancher, en vitrerie et en réparation de carrosserie. Ils doivent travailler sur diverses catégories d'engins qui vont des plus grosses roulottes automobiles de classe A aux plus petites tentes-roulottes. Les individus qui possèdent des compétences dans le domaine de la construction et dans le secteur de l'énergie sont très en demande auprès des employeurs.

Les techniciens et techniciennes de véhicules récréatifs se retrouvent à l'emploi de différentes compagnies, notamment des concessionnaires, des constructeurs, des ateliers d'entretien et des centres de location de véhicules.

SÉCURITÉ

Des méthodes et des conditions de travail sécuritaires, la prévention des accidents et la préservation de la santé sont de toute première importance pour l'industrie canadienne. Ces responsabilités sont partagées et nécessitent les efforts conjoints des gouvernements, des employeurs et employeuses et des employés et employées. Il est impératif que ces groupes aient conscience des circonstances pouvant entraîner une blessure ou tout autre tort. Des expériences professionnelles enrichissantes et des environnements de travail sûrs peuvent être créés en contrôlant les variables et les comportements susceptibles de causer un accident ou une blessure.

Il est reconnu qu'une attitude et des méthodes de travail sécuritaires concourent à un environnement de travail sain, sans danger et sans risque d'accident.

En ce sens, il est essentiel de connaître et d'appliquer la Loi sur la santé et la sécurité au travail. Il faut aussi pouvoir déterminer les dangers du lieu de travail et adopter des précautions personnelles pour se protéger, mais aussi pour protéger les autres travailleurs et travailleuses, le public et l'environnement.

Puisque l'apprentissage des mesures de sécurité fait partie intégrante de la formation de la main-d'œuvre dans toutes les provinces et tous les territoires, les méthodes de sécurité personnelle ne sont pas incluses dans le présent document. Toutefois, les aspects techniques de sécurité relatifs à chaque tâche ou sous-tâche sont inclus tout au long de l'analyse.

ANALYSE

BLOC A

COMPÉTENCES PROFESSIONNELLES DE BASE

Tendances : *On attache de plus en plus d'importance à la satisfaction de la clientèle.*

Tâche 1 **Adopter des méthodes de travail sécuritaires.**

Documents et fournitures reliés à la sécurité : Règlement relatif au SIMDUT, règlement sur la santé et la sécurité au travail, CAN/CSA, gants, écrans faciaux, lunettes de sécurité, lunette étanches, casque antibruit, extincteurs, poste de premiers soins, bassin oculaire.

Outils et matériel : Aucun.

Sous-tâche

1.01 **Se conformer aux règlements et procédures du gouvernement et de l'employeur sur la santé et la sécurité.**

Connaissances et capacités

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
NR	oui	oui	oui	oui	oui	oui	NR	oui	oui	NR	oui

1.01.01 connaître les situations dangereuses éventuelles, comme les émanations nocives, les produits chimiques, les risques électriques et les risques d'incendie

1.01.02 connaître les dangers des pratiques de travail, comme celles qui sont associées aux outils à moteur ou à main, aux chalumeaux, aux palans

1.01.03 connaître les lois et règlements applicables, le Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail (SIMDUT) et la Loi sur la santé et la sécurité au travail reliée aux CAT provinciales

1.01.04 connaître le règlement fédéral sur les chlorofluorocarbures (CFC)

Connaissances et capacités

1.01.05	connaître les règlements de la direction générale sur la sécurité des carburants
1.01.06	connaître les exigences du code
1.01.07	connaître l'exigence relative à l'obligation de rapporter les accidents et les incidents
1.01.08	connaître les responsabilités des employés et de l'employeur en vertu des règlements provinciaux et fédéraux
1.01.09	connaître les conventions sur la diligence raisonnable
1.01.10	pouvoir reconnaître les dangers et les infractions aux règles de sécurité

Sous-tâche

1.02 Utiliser l'équipement de protection individuelle.

Connaissances et capacités

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
NR	oui	oui	oui	oui	oui	oui	NR	oui	oui	NR	oui

1.02.01	connaître les types d'équipement de protection individuelle
1.02.02	connaître les dangers associés au port des bijoux, des vêtements amples et des cheveux longs quand on travaille avec de l'équipement
1.02.03	connaître la marche à suivre pour faire l'entretien et le réglage de l'équipement de protection
1.02.04	connaître l'emplacement du matériel de sécurité
1.02.05	connaître les modes de fonctionnement du matériel de sécurité
1.02.06	pouvoir faire l'entretien et le réglage de l'équipement de protection

Connaissances et capacités

1.02.07 pouvoir faire fonctionner l'équipement de sécurité

Sous-tâche

1.03 Maintenir le lieu de travail. **Connaissances et capacités**

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
NR	oui	oui	oui	oui	oui	oui	NR	oui	oui	NR	oui

1.03.01 connaître la marche à suivre pour éliminer les déchets

1.03.02 connaître la marche à suivre pour maintenir la propreté du lieu de travail

1.03.03 connaître la marche à suivre pour nettoyer les déversements

1.03.04 connaître la marche à suivre pour éliminer les débris et les obstacles

1.03.05 connaître la marche à suivre et les exigences en matière de sécurité pour entreposer et manipuler des produits comme l'acétylène, l'oxygène, le propane, le butane, des produits chimiques, d'étanchéité, des solvants, des adhésifs et des fluides frigorigènes

1.03.06 connaître les procédures de fermeture

1.03.07 pouvoir entreposer les outils et le matériel

1.03.08 pouvoir reconnaître les dangers pour la sécurité associés aux gaz propane, acétylène, oxygène et butane, aux panneaux électriques, aux câbles électriques et aux appareils ménagers

Tâche 2 **Utiliser des dessins, des codes, des normes et des manuels d'entretien.**

Éléments connexes : Dessins, code de l'électricité, codes sur les installations au propane, codes de la CSA pour les véhicules récréatifs.

Outils et matériel : Ruban à mesurer, calculatrices.

Sous-tâche

2.01 **Interpréter les bleus, les dessins et les schémas.**

Connaissances et capacités

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
NR	oui	oui	oui	oui	oui	oui	NR	oui	oui	NR	non

2.01.01 connaître les informations contenues dans les bleus et les dessins

2.01.02 connaître les symboles mécaniques, hydrauliques, électroniques et électriques qui indiquent l'emplacement des dispositifs, l'acheminement du câblage, les mises à l'air libre, les installations de plomberie et les notes spécifiques aux systèmes

2.01.03 connaître les procédures d'acquisition et les méthodes d'entreposage

2.01.04 pouvoir superposer les bleus pour produire une image à trois dimensions

2.01.05 pouvoir convertir les schémas en diagrammes en escalier

2.01.06 pouvoir localiser les symboles, les dimensions, les matériaux et les spécifications

2.01.07 pouvoir effectuer la conversion au système métrique

Sous-tâche

2.02 **Interpréter les codes, les normes professionnelles et les règlements édictés par le gouvernement.**

Connaissances et capacités

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
NR	oui	oui	oui	oui	oui	oui	NR	oui	oui	NR	oui

Connaissances et capacités

2.02.01	connaître les codes, les normes professionnelles et les règlements édictés par le gouvernement, comme les codes sur les installations au propane, le code de l'électricité, le code de plomberie, les lois sur la santé et la sécurité au travail, CSA et tout autre code associé
2.02.02	connaître les différents types de véhicules, de pièces, d'éléments et d'ensembles
2.02.03	pouvoir identifier les véhicules, les composants et les pièces par leur type et leur modèle

Sous-tâche

2.03 Interpréter les manuels d'instruction.

Connaissances et capacités

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
NR	oui	oui	oui	oui	oui	oui	NR	oui	oui	NR	oui

2.03.01	connaître les manuels d'instruction, notamment les manuels d'atelier, les manuels d'entretien, les bulletins de service et les catalogues de pièces
2.03.02	connaître les séquences de réparation, les diagrammes de réparation et les graphiques d'acheminement
2.03.03	connaître l'emplacement des renseignements dans les manuels, les bulletins techniques, les suppléments de service et les catalogues de pièces
2.03.04	pouvoir identifier les techniques de réparation et choisir l'équipement de vérification, les outils et les pièces de rechange
2.03.05	pouvoir lire les schémas de câblage et les dessins d'assemblage
2.03.06	pouvoir interpréter les séquences de réparation, les diagrammes de réparation et les graphiques d'acheminement

Connaissances et capacités

2.03.07 pouvoir effectuer une recherche sur les exigences de réparation

Tâche 3 Utiliser des outils et des instruments de mesure.

Éléments connexes : Marteaux, scies, limes, tournevis, jeux de douilles, clés, pinces, barres de force, meules, perceuses à colonne, sableuses, agrafeuses, coupe-fils, sertisseuses à fils, jeu de tarauds et de filières, coupe-tubes, leviers, baladeuses, serre-joints, clés à chocs, trépan, scie alternative, cintreuses à tubes, rubans à mesurer, verniers, règle d'acier, multimètres, jauges à pression, mèches, barres de force, détecteurs de fuites de gaz, manomètres, thermomètres, anémomètres, équerres, niveaux, couteaux tout usage, contrôleurs de circuit imprimé, grignoteuses et cisailles, pistolet à riveter, pistolet à calfeutrer, burins, poinçon, rapporteurs, compas, outils à tracer.

Outils et matériel : Touret, lubrifiants, solvants de dégraissage, chiffons de nettoyage, filtres, batteries.

Sous-tâche

3.01 Utiliser des outils à main. **Connaissances et capacités**

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
NR	oui	oui	oui	oui	oui	oui	NR	oui	oui	NR	oui

3.01.01 connaître les fonctions, les types, les styles et le fonctionnement des outils à main

3.01.02 connaître les instructions des fabricants relativement à la sécurité d'utilisation et à l'entretien des outils à main

3.01.03 connaître les dimensions des outils standard en mesures impériales et métriques

3.01.04 pouvoir choisir les outils à main appropriés

Connaissances et capacités

3.01.05	pouvoir utiliser des instruments de mesure et de traçage
3.01.06	pouvoir utiliser des outils de coupe
3.01.07	pouvoir utiliser des outils manuels de fixation
3.01.08	pouvoir utiliser des outils de démontage
3.01.09	pouvoir affûter des outils à main
3.01.10	pouvoir nettoyer et graisser des outils à main
3.01.11	pouvoir entreposer des outils à main

Sous-tâche

3.02 Utiliser des outils à moteur portatifs.

Connaissances et capacités

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
NR	oui	oui	oui	oui	oui	oui	NR	oui	oui	NR	oui

3.02.01	connaître les fonctions, les types, les styles et le fonctionnement des outils à moteur
3.02.02	connaître les instructions des fabricants relativement à la sécurité d'utilisation et à l'entretien des outils à moteur
3.02.03	pouvoir choisir les outils à moteur appropriés
3.02.04	pouvoir utiliser des scies à moteur portatives
3.02.05	pouvoir utiliser des perceuses à moteur portatives
3.02.06	pouvoir utiliser des outils de détourage et de rabotage à moteur
3.02.07	pouvoir utiliser des outils à chocs
3.02.08	pouvoir utiliser des produits d'étanchéité et des pistolets à colle

3.02.09	pouvoir utiliser des outils à roder et à polir
3.02.10	pouvoir utiliser des outils de fixation
3.02.11	pouvoir utiliser des grignoteuses et des cisailles
3.02.12	pouvoir utiliser des vérins
3.02.13	pouvoir nettoyer et graisser les outils à moteur portatifs
3.02.14	pouvoir entreposer les outils à moteur portatifs
3.02.15	pouvoir faire l'entretien des outils à moteur portatifs, notamment remplacer le cordon électrique, réparer les tuyaux pneumatiques, remplacer les filtres et batteries

Sous-tâche

3.03 Utiliser de l'outillage fixe et des appareils de levage. **Connaissances et capacités**

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
NR	oui	oui	oui	oui	oui	oui	NR	oui	oui	NR	oui

3.03.01	connaître les fonctions, les types et le fonctionnement de l'outillage fixe et des appareils de levage
3.03.02	connaître les instructions des fabricants relativement à la sécurité d'utilisation et à l'entretien de l'outillage fixe et des appareils de levage
3.03.03	pouvoir choisir l'outillage fixe approprié
3.03.04	pouvoir utiliser les scies fixes, comme les scies d'établi, les scies radiales et les scies à onglet
3.03.05	pouvoir utiliser les outils à percer et à aléser fixes
3.03.06	pouvoir utiliser des plieuses et des cisailles à métaux
3.03.07	pouvoir utiliser des palans

Connaissances et capacités

3.03.08	pouvoir nettoyer et graisser de l'outillage fixe
3.03.09	pouvoir affûter des outils comme les lames de scie et les outils rapportés
3.03.10	pouvoir entreposer les outils
3.03.11	pouvoir faire l'entretien de l'outillage fixe

Sous-tâche

3.04 Utiliser des instruments de mesure.

Connaissances et capacités

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
NR	oui	oui	oui	oui	oui	oui	NR	oui	oui	NR	oui

3.04.01	connaître les fonctions, la conception et les techniques d'utilisation des instruments de mesure de précision
3.04.02	connaître les instructions des fabricants relativement à l'utilisation et à l'entretien des instruments de mesure
3.04.03	connaître la précision et l'incertitude de mesurage des instruments de mesure
3.04.04	pouvoir choisir les instruments de mesure de précision appropriés
3.04.05	pouvoir distinguer les instruments de mesure des unités métriques des instruments de mesure des unités impériales
3.04.06	pouvoir utiliser des instruments de mesure des dimensions comme les rubans à mesurer, les micromètres et les verniers
3.04.07	pouvoir utiliser des instruments de mesure de l'alignement et du niveau comme les règles de précision et les équerres

Connaissances et capacités

3.04.08	pouvoir utiliser des instruments de mesure et de disposition, comme les compas, les rapporteurs, les équerres, les outils à tracer, les pointeaux, les poinçons
3.04.09	pouvoir étalonner les instruments de mesure
3.04.10	pouvoir nettoyer et graisser les instruments de mesure
3.04.11	pouvoir entreposer les instruments de mesure

Sous-tâche

3.05 Utiliser du matériel d'essai. **Connaissances et capacités**

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
NR	oui	oui	oui	oui	oui	oui	NR	oui	oui	NR	oui

3.05.01	connaître les types, la construction et les usages du matériel d'essai, comme les jauges à pression, les détecteurs de monoxyde de carbone, les thermomètres, les multimètres, les anémomètres, manomètres les outils de diagnostic pour réfrigérateurs, les détecteurs de fuites de propane liquide
3.05.02	connaître la précision des dispositifs d'essai
3.05.03	pouvoir mesurer la température
3.05.04	pouvoir mesurer les valeurs électriques
3.05.05	pouvoir mesurer la pression
3.05.06	pouvoir mesurer le volume d'air transporté par un réseau de distribution
3.05.07	pouvoir vérifier la précision et l'étalonnage des dispositifs d'essai
3.05.08	pouvoir faire le réglage des instruments de mesure
3.05.09	pouvoir entreposer des instruments de mesure

Tâche 4 **Adopter des procédures et des pratiques de travail usuelles.**

Éléments connexes : Tubes, boyaux, tuyaux, raccords de compression, coudes, raccords en T, raccords en Y, solvants, colles, tuyaux en ABS, en PVC et en PEX, câblage électrique, pièces de connexion, brasage léger, pièces de fixation, produits d'étanchéité, adhésifs, joints et matériel d'étanchéité, matériel de soudage au gaz, matériel de soudage à l'arc, bains de solvant, méthodes de nettoyage des éléments, techniques de soudage des plastiques, préparation de croquis de l'entretien préventif des véhicules.

Outils et matériel : Outils à évaser, outils à main, sertisseuse de tuyau, clés à tubes, pistolet à souder, pinces à sertir, pinces à dénuder, outils à moteur, laveuses à pression, bains de solvant, bains de soude caustique, nettoyants pour freins, pistolet à air chaud, tige en matière plastique.

Sous-tâche

4.01 **Poser des tubes, des tuyaux, des boyaux et des raccords.**

Connaissances et capacités

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
NR	oui	oui	oui	oui	oui	oui	NR	oui	oui	NR	oui

4.01.01	connaître les propriétés des fluides et les effets des variations de température et de pression
4.01.02	connaître les types, les utilisations et les propriétés des tubes
4.01.03	connaître les types, les utilisations et les propriétés des tuyaux
4.01.04	connaître les types, les utilisations et les propriétés des boyaux
4.01.05	connaître les types, les utilisations et les propriétés des raccords
4.01.06	pouvoir choisir les tubes, les tuyaux, les boyaux et les raccords appropriés
4.01.07	pouvoir réparer les boyaux, les tuyaux, les tubes et les raccords
4.01.08	pouvoir raccorder des boyaux, des tuyaux, des tubes et des raccords

Connaissances et capacités

4.01.09 pouvoir joindre des tuyaux, des tubes et des boyaux

4.01.10 pouvoir couper des tuyaux, des boyaux et des tubes

4.01.11 pouvoir cintrer et évaser des tubes

Sous-tâche

4.02 Poser des câbles et des raccords électriques.

Connaissances et capacités

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
NR	oui	oui	oui	oui	oui	oui	NR	oui	oui	NR	oui

4.02.01 connaître les types de faisceaux de câbles et de raccords

4.02.02 connaître la fabrication, la composition et le fonctionnement des circuits de câblage

4.02.03 connaître les symptômes des défectuosités électriques, comme les interruptions de circuit, les connexions desserrées, les câbles brûlés ou brisés, les connexions corrodées

4.02.04 pouvoir effectuer des essais dynamiques et statiques sur les câbles et les circuits

4.02.05 pouvoir acheminer et assujettir les câbles électriques

4.02.06 pouvoir faire des pièces de connexion de câblage

4.02.07 pouvoir épisser des câbles

4.02.08 pouvoir isoler des connexions par fil

Sous-tâche

4.03 Poser des pièces de fixation, des produits d'étanchéité, des adhésifs et joints d'étanchéité.

Connaissances et capacités

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
NR	oui	oui	oui	oui	oui	oui	NR	oui	oui	NR	oui

4.03.01	connaître les types, les styles, la fabrication, l'utilisation et les critères de sélection des dispositifs de fixation
4.03.02	connaître le mécanisme de la corrosion galvanique
4.03.03	connaître les méthodes de verrouillage des dispositifs de fixation et leur utilisation
4.03.04	connaître les types et les propriétés des produits d'étanchéité
4.03.05	connaître les conditions qui ont une incidence sur les produits d'étanchéité, en termes de pression, de compatibilité et de conformité
4.03.06	connaître les types d'adhésifs et leurs propriétés
4.03.07	connaître la compatibilité des adhésifs avec le matériau à joindre
4.03.08	connaître les modèles, la composition et les modalités d'application des joints et des produits d'étanchéité
4.03.09	connaître les conditions d'utilisation des joints
4.03.10	connaître les recommandations des fabricants en ce qui concerne la fréquence de remplacement, la réparation et l'entretien des joints d'étanchéité
4.03.11	pouvoir enlever les boulons et les goujons brisés
4.03.12	pouvoir nettoyer, graisser et faire l'entretien des filets des pièces de fixation
4.03.13	pouvoir choisir les pièces de fixation, les adhésifs, les produits et les joints d'étanchéité appropriés

Connaissances et capacités

4.03.14	pouvoir appliquer des produits chimiques pour verrouiller et sceller les pièces de fixation
4.03.15	pouvoir appliquer des produits d'étanchéité
4.03.16	pouvoir mélanger et appliquer des adhésifs
4.03.17	pouvoir poser des joints et des produits d'étanchéité

Sous-tâche

4.04 Effectuer des opérations de soudage reliées au métier.

Connaissances et capacités

(PAS COMMUNE)

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
NR	oui	non	non	oui	oui	oui	NR	oui	non	NR	oui

4.04.01	connaître les conditions d'obtention des licences provinciales pour souder
4.04.02	connaître les principes d'aération par ventilation locale et générale
4.04.03	connaître la fabrication, le fonctionnement et l'utilisation des composants du matériel de soudage au gaz
4.04.04	connaître la fabrication, le fonctionnement et l'utilisation des composants du matériel de soudage oxyacétylènique à l'arc et mig
4.04.05	connaître les exigences en mesures de sécurité et de matériel de protection applicables aux opérations de soudage
4.04.06	connaître les techniques de coupe au chalumeau
4.04.07	pouvoir préparer et entreposer du matériel de soudage

Connaissances et capacités

4.04.08	pouvoir préparer et entreposer du matériel de soudage à l'arc et mig
4.04.09	pouvoir préparer les surfaces pour le soudage
4.04.10	pouvoir souder et braser les matériaux
4.04.11	pouvoir poser un ou plusieurs cordons de soudure
4.04.12	pouvoir faire l'entretien du matériel de soudage
4.04.13	pouvoir fabriquer des produits en métal

Sous-tâche

4.05 Effectuer des opérations de soudage sur des matières plastiques.

Connaissances et capacités

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
NR	non	oui	oui	oui	oui	oui	NR	oui	oui	NR	oui

4.05.01	connaître la compatibilité des différentes matières plastiques
4.05.02	connaître les techniques de soudage des matières plastiques
4.05.03	connaître les différents types et les différentes opérations de soudage des matières plastiques
4.05.04	pouvoir nettoyer les surfaces en plastique
4.05.05	pouvoir préparer les joints et les fissures pour réparation
4.05.06	pouvoir poser des cordons de soudure en plastique
4.05.07	pouvoir accroître l'épaisseur d'une bande de plastique
4.05.08	pouvoir mettre à l'épreuve l'adhésion et la solidité des soudures de plastique

Sous-tâche

4.06 Nettoyer des pièces et des composants.

Connaissances et capacités

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
NR	oui	oui	oui	oui	oui	oui	NR	oui	oui	NR	oui

4.06.01	connaître le mode d'emploi de l'équipement de nettoyage, comme les machines à laver sous pression, les appareils de lavage au solvant, les appareils de nettoyage au jet de sable, les unités de nettoyage de pièces
4.06.02	connaître les exigences en matière d'équipement de protection
4.06.03	connaître les dangers associés au nettoyage des freins
4.06.04	connaître les consignes d'entretien de l'équipement de nettoyage
4.06.05	pouvoir préparer les composants et les ensembles pour le nettoyage
4.06.06	pouvoir choisir le produit de nettoyage approprié

Sous-tâche

4.07 Préparer des croquis.

Connaissances et capacités

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
NR	oui	oui	oui	oui	oui	oui	NR	oui	oui	NR	non

4.07.01	connaître les symboles mécaniques, hydrauliques et électriques
4.07.02	pouvoir faire des croquis à l'échelle
4.07.03	pouvoir mesurer les dimensions
4.07.04	pouvoir faire des croquis de modifications à l'installation de propane gazeux

Connaissances et capacités

4.07.05	pouvoir faire des croquis de modifications à l'installation d'eau
4.07.06	pouvoir faire des croquis de modifications au circuit électrique
4.07.07	pouvoir faire des croquis de modifications aux aménagements intérieurs

Sous-tâche

4.08 Faire l'entretien préventif des véhicules récréatifs.

Connaissances et capacités

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
NR	oui	oui	oui	oui	oui	oui	NR	oui	oui	NR	oui

4.08.01	connaître les consignes d'entretien préventif prescrites
4.08.02	connaître le matériel requis pour faire l'entretien préventif
4.08.03	pouvoir mettre à l'épreuve l'installation de gaz de pétrole liquéfié
4.08.04	pouvoir faire l'entretien et le réglage des appareils ménagers
4.08.05	pouvoir mettre à l'épreuve la mise à terre
4.08.06	pouvoir aménager une roulotte automobile pour l'hiver
4.08.07	pouvoir vérifier les articles de sécurité
4.08.08	pouvoir vérifier et graisser les portes
4.08.09	pouvoir vérifier l'éclairage
4.08.10	pouvoir vérifier la moulure d'étanchéité des fenêtres et du toit
4.08.11	pouvoir changer l'huile et les filtres

Connaissances et capacités

4.08.12	pouvoir graisser le châssis
4.08.13	pouvoir contrôler le niveau et faire l'appoint des fluides
4.08.14	pouvoir faire l'entretien des batteries
4.08.15	pouvoir vérifier les lames d'essuie-glaces
4.08.16	pouvoir inspecter les courroies et les boyaux
4.08.17	pouvoir effectuer une inspection visuelle du châssis
4.08.18	pouvoir vérifier les écrous de montage des roues et la pression des pneus
4.08.19	pouvoir faire un essai routier du véhicule
4.08.20	pouvoir vérifier et préparer les dispositifs d'attelage

Tâche 5 **Assurer un bon service à la clientèle.**

Éléments connexes : Affabilité, entregent, capacité de résolution des conflits, aptitudes à communiquer, sensibilité interculturelle, bonne gestion de la documentation, bonnes techniques de négociation.

Outils et matériel : Bons de travail, fichiers clients, questionnaires sur la satisfaction de la clientèle.

Sous-tâche

5.01 **Développer les relations avec la clientèle.**

Connaissances et capacités

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
NR	oui	oui	oui	oui	oui	oui	NR	oui	oui	NR	oui

5.01.01	connaître des techniques de communication efficaces

Connaissances et capacités

5.01.02	connaître la façon d'interpréter le langage corporel
5.01.03	connaître des techniques de résolution des conflits
5.01.04	connaître les autres cultures
5.01.05	pouvoir écouter
5.01.06	pouvoir poser des questions directes
5.01.07	pouvoir clarifier ses réponses
5.01.08	pouvoir s'identifier avec les clients
5.01.09	pouvoir élaborer des solutions de rechange aux conflits ou aux différends
5.01.10	pouvoir régler des conflits et des différends par la négociation
5.01.11	pouvoir gagner la confiance et établir des rapports
5.01.12	pouvoir répondre en personne ou au téléphone aux demandes de renseignement des clients
5.01.13	pouvoir donner des suggestions ou des conseils pratiques aux clients
5.01.14	pouvoir être courtois
5.01.15	pouvoir documenter les préoccupations des clients
5.01.16	pouvoir donner rapidement suite aux demandes des clients
5.01.17	pouvoir garder le lieu de travail propre
5.01.18	pouvoir prendre soin de la propriété du client en utilisant des housses de protection
5.01.19	pouvoir remettre les pièces remplacées

Sous-tâche

5.02 Tenir des registres d'entretien.

Connaissances et capacités

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
NR	oui	oui	oui	oui	oui	oui	NR	oui	oui	NR	oui

5.02.01	connaître les exigences essentielles en matière de bons de travail
5.02.02	connaître la portée de protection de la garantie
5.02.03	connaître les procédures d'achat de la compagnie
5.02.04	connaître les procédures de réquisition et de retour des pièces
5.02.05	connaître les taux standard, les heures de travail effectif et le travail en cours
5.02.06	connaître les procédures d'enregistrement du temps de la compagnie
5.02.07	connaître la rédaction des rapports d'entretien
5.02.08	pouvoir remplir les bons de travail
5.02.09	pouvoir remplir les bons de commande
5.02.10	pouvoir remplir des bons de réquisition de pièces
5.02.11	pouvoir documenter l'utilisation du matériel d'atelier
5.02.12	pouvoir remplir des feuilles de temps
5.02.13	pouvoir remplir les documents relatifs à la garantie

BLOC B

INSTALLATION DE PLOMBERIE

Tendances : *On s'oriente de plus en plus vers l'utilisation des tubes en PEX et en CPUC, vers les douches extérieures et les raccordements sur l'aqueduc municipal pour l'alimentation en eau potable. Les tuyaux en polybutène sont désuets. En ce qui concerne les eaux usées, on a de plus en plus tendance à utiliser des robinets-vannes électriques, des raccordements télescopiques pour le réseau d'égouts, des systèmes à pompe déchiqueteuse, des chauffe-réservoirs et des produits chimiques non toxiques (sans formaldéhyde).*

Tâche 6 **Entretenir des circuits d'eau potable.**

Éléments connexes : Réservoir d'eau potable, vidange de réservoir, tuyau d'admission, tubes, tuyaux et raccords d'alimentation en eau potable, évents, serre-joints, boyau d'évent, arrimage, filtre de sédimentation, pompe, accumulateur, robinets, pommes de douche, régulateur de l'eau de l'aqueduc, toilettes, éviers, baignoires, tuyaux d'évacuation, tuyaux de dérivation du chauffe-eau, robinets d'arrêt, filtre d'eau potable, ruban de Téflon, ruban à tuyaux, produit d'étanchéité, fil de soudure léger, flux, bagues de sertissage, quincaillerie, antigel, assainisseurs d'eau, connecteur d'about, ciment, solvants, silicone, ruban d'étanchéité.

Outils et matériel : Outils de sertissage, clés, pinces multiprises, clé à robinet de montée, tournevis, pinces, chalumeau au gaz propane, bouchon à éclatement, coupe-tuyau, scie à métaux, outil à évaser, pince-étau, ruban à mesurer, clé à robinet, marteau, couteau tout usage, machines à souder par friction, perceuse électrique, mèches, perçoirs, scies, toupie.

Sous-tâche

6.01 **Remplacer des réservoirs de stockage et des composants de réservoirs de stockage.**

Connaissances et capacités

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
NR	oui	oui	oui	oui	oui	oui	NR	oui	oui	NR	oui

6.01.01 connaître les matériaux et les dimensions des réservoirs de stockage

Connaissances et capacités

6.01.02	connaître la marche à suivre pour déposer et poser des réservoirs de stockage
6.01.03	connaître les effets du mouvement ou des vibrations sur les réservoirs et les pièces de montage des réservoirs
6.01.04	connaître les types de pièces de montage, les matériaux qui entrent dans leur composition et les exigences qui s'y rapportent
6.01.05	pouvoir localiser et positionner des réservoirs de stockage
6.01.06	pouvoir poser des raccords, des drains et des évents
6.01.07	pouvoir assujettir des réservoirs de stockage
6.01.08	pouvoir calculer la capacité des réservoirs de stockage

Sous-tâche

6.02 Réparer des réservoirs de stockage et des composants de réservoirs de stockage.

Connaissances et capacités

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
NR	oui	oui	oui	oui	oui	oui	NR	oui	oui	NR	oui

6.02.01	connaître les matériaux qui entrent dans la fabrication des réservoirs de stockage
6.02.02	connaître les techniques de réparation des réservoirs de stockage, comme le soudage des matières plastiques et l'encollage
6.02.03	connaître les assainisseurs et les stérilisateurs d'eau
6.02.04	pouvoir poser des raccords

Connaissances et capacités

6.02.05	pouvoir remettre des réservoirs en état en posant des pièces ou en réparant des fissures par soudage de matières plastiques
6.02.06	pouvoir souder par friction des raccords en plastique
6.02.07	pouvoir nettoyer, abraser ou sabler la surface des réservoirs de stockage
6.02.08	pouvoir remplir des réservoirs de stockage
6.02.09	pouvoir vérifier l'étanchéité des réservoirs de stockage

Sous-tâche

6.03 Réparer le système de distribution.

Connaissances et capacités

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
NR	oui	oui	oui	oui	oui	oui	NR	oui	oui	NR	oui

6.03.01	connaître les matériaux qui entrent dans la composition des tubes et des tuyaux
6.03.02	connaître les dimensions des tubes et des tuyaux
6.03.03	connaître les dimensions et les types de filets
6.03.04	connaître les types de raccords, comme les raccords de compression, les raccords à 90° et les raccords en té
6.03.05	connaître le fonctionnement des circuits électriques c.c.
6.03.06	connaître le fonctionnement des pompes
6.03.07	connaître les accumulateurs
6.03.08	pouvoir travailler dans des endroits étroits
6.03.09	pouvoir remplacer ou épisser les conduites d'eau

Connaissances et capacités

6.03.10	pouvoir localiser les fuites d'eau
6.03.11	pouvoir mettre à l'essai le réseau d'alimentation en eau
6.03.12	pouvoir nettoyer les dégâts causés par des fuites d'eau
6.03.13	pouvoir réparer des pompes à eau
6.03.14	pouvoir évaser des tubes
6.03.15	pouvoir passer les pompes au banc d'essai

Sous-tâche

6.04 Remplacer des pièces du circuit de distribution d'eau.

Connaissances et capacités

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
NR	oui	oui	oui	oui	oui	oui	NR	oui	oui	NR	oui

6.04.01	connaître l'emplacement des pièces, comme les filtres, les clapets de retenue, les conduites
6.04.02	connaître les façons de relâcher la pression avant de commencer les réparations
6.04.03	connaître la marche à suivre pour déposer, remplacer et poser des pièces d'installation de plomberie
6.04.04	pouvoir remplacer des pompes et leurs pièces
6.04.05	pouvoir remplacer des filtres
6.04.06	pouvoir remplacer des réservoirs accumulateurs
6.04.07	pouvoir remplacer des robinets

Sous-tâche

6.05 Réparer des accessoires de plomberie.

Connaissances et capacités

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
NR	oui	oui	oui	oui	oui	oui	NR	oui	oui	NR	oui

6.05.01	connaître les différents types de toilettes, de robinets, de douches et de cabines de douche et leur fonctionnement
6.05.02	connaître les différents types d'appareils de robinetterie, de joints d'étanchéité et de boyaux
6.05.03	connaître les techniques de fabrication de la fibre de verre
6.05.04	pouvoir déposer des toilettes, des robinets, des éviers, des cabines de douche et baignoires
6.05.05	pouvoir remplacer des joints d'étanchéité de cuvette
6.05.06	pouvoir remplacer des robinets à tournant sphérique, des flotteurs, des casse-vide, des pédales, des robinets à tiroir, des sièges et des couvercles de toilette, des joints d'étanchéité, des tiges de robinet, des siphons en P, des chaînes de tirage, des joints toriques, des câbles
6.05.07	pouvoir travailler avec de la fibre de verre

Sous-tâche

6.06 Remplacer des accessoires de plomberie.

Connaissances et capacités

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
NR	oui	oui	oui	oui	oui	oui	NR	oui	oui	NR	oui

6.06.01	connaître la marche à suivre pour déposer et poser des accessoires de plomberie
6.06.02	pouvoir déposer des accessoires de plomberie

Connaissances et capacités

6.06.03	pouvoir vérifier des toilettes sur banc d'essai
6.06.04	pouvoir poser des accessoires de plomberie
6.06.05	pouvoir raccorder des accessoires de plomberie sur l'alimentation en eau potable

Sous-tâche

6.07 Préparer les circuits d'alimentation en eau potable pour l'hiver.

Connaissances et capacités

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
NR	oui	oui	oui	oui	oui	oui	NR	oui	oui	NR	oui

6.07.01	connaître les types de liquides antigel pour l'eau potable
6.07.02	connaître l'emplacement des robinets de purge
6.07.03	connaître l'emplacement des robinets de dérivation
6.07.04	connaître les différents types de systèmes de dérivation
6.07.05	pouvoir vérifier le fonctionnement des robinets
6.07.06	pouvoir pomper de l'antigel dans le circuit d'alimentation en eau potable
6.07.07	pouvoir poser un circuit de dérivation sur le chauffe-eau
6.07.08	pouvoir poser une trousse de modification sur la pompe
6.07.09	pouvoir utiliser des bouchons à éclatement
6.07.10	pouvoir purger le circuit
6.07.11	pouvoir déposer ou remplacer les filtres de l'alimentation en eau potable

Connaissances et capacités

6.07.12	pouvoir préparer pour l'hiver des appareils ménagers comme les machines à laver et les lave-vaisselle
6.07.13	pouvoir vidanger les machines à glaçons

Sous-tâche

6.08 Vérifier le circuit d'alimentation en eau potable.

Connaissances et capacités

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
NR	oui	oui	oui	oui	oui	oui	NR	oui	oui	NR	oui

6.08.01	connaître le fonctionnement des pompes, des robinets et des accessoires
6.08.02	connaître le fonctionnement du panneau de contrôle
6.08.03	connaître le fonctionnement des pompes à main
6.08.04	connaître les méthodes de vidange et d'assainissement
6.08.05	pouvoir faire fonctionner les accessoires
6.08.06	pouvoir actionner les pompes
6.08.07	pouvoir actionner les pompes à main
6.08.08	pouvoir déshivériser

Tâche 7 **Entretenir des circuits d'eaux usées.**

Éléments connexes : Réservoir des eaux-vannes, réservoir des eaux usées, raccords ABS de 1¼ po, 1½ po, 2 po et 3 po, tuyaux ABS, résine ABS, robinets vannes, boyau d'égout, adaptateurs, siphons, collecteurs, capuchons d'extrémité, évent à ressort, nettoyeurs, produits chimiques pour toilettes, papier hygiénique, vaseline, agent d'étanchéité au silicone en vaporisateur, joints d'étanchéité, brides de plancher, produits d'étanchéité, scellant à pâte, ruban en Téflon, supports de réservoir, fils à plomb, étriers, raccords en caoutchouc, colliers de serrage, supports, vis, boulons, écrous, rondelles, adaptateur de refoulement.

Outils et matériel : Furets, matériel de collage, scies, ruban à mesurer, papier abrasif, baguette de nettoyage, pistolet à vis, clés, tournevis, pinces, pinces multiprises.

Sous-tâche

7.01 **Réparer des réservoirs des eaux usées et des composants de réservoirs.**

Connaissances et capacités

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
NR	oui	oui	oui	oui	oui	oui	NR	oui	oui	NR	oui

7.01.01	connaître la composition des réservoirs
7.01.02	connaître la marche à suivre pour utiliser et réparer des réservoirs
7.01.03	connaître les produits chimiques et traitements pour toilettes
7.01.04	connaître les exigences en matière de mise à l'air libre (évents à ressort)
7.01.05	connaître l'emplacement des réservoirs
7.01.06	pouvoir remplacer des réservoirs
7.01.07	pouvoir épisser des tuyaux ABS
7.01.08	pouvoir remplacer des robinets-vannes, des toilettes, des raccords de réservoir, comme des torpilles et des cuvettes

Connaissances et capacités

7.01.09	pouvoir souder et poser des pièces pour réparer des fissures
7.01.10	pouvoir vidanger des réservoirs
7.01.11	pouvoir nettoyer des réservoirs
7.01.12	pouvoir mesurer et prendre les dimensions des réservoirs
7.01.13	pouvoir calculer la capacité des réservoirs

Sous-tâche

7.02 Réparer le système collecteur.

Connaissances et capacités

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
NR	oui	oui	oui	oui	oui	oui	NR	oui	oui	NR	oui

7.02.01	connaître l'emplacement du système collecteur
7.02.02	connaître les accouplements de caoutchouc
7.02.03	connaître le fonctionnement des systèmes collecteurs
7.02.04	pouvoir déposer et remplacer des systèmes collecteurs
7.02.05	pouvoir remplacer des siphons en P
7.02.06	pouvoir remplacer des conduites de vidange
7.02.07	pouvoir remplacer des cuvettes de douche
7.02.08	pouvoir remplacer des joints d'étanchéité
7.02.09	pouvoir remplacer les bassins d'évier

Sous-tâche

7.03 Vérifier des systèmes collecteurs d'eaux usées.

Connaissances et capacités

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
NR	oui	oui	oui	oui	oui	oui	NR	oui	oui	NR	oui

7.03.01	connaître l'emplacement des systèmes collecteurs d'eaux usées
7.03.02	connaître les méthodes d'essai par remplissage
7.03.03	connaître le moment quand couper l'alimentation en eau
7.03.04	connaître les méthodes d'essai d'écoulement
7.03.05	connaître les endroits potentiels de fuites
7.03.06	pouvoir identifier les fuites
7.03.07	pouvoir identifier l'emplacement des obstructions
7.03.08	pouvoir identifier les problèmes de mise à l'air libre

BLOC C

INSTALLATION ÉLECTRIQUE

Tendances : Les groupes électrogènes que l'on retrouve maintenant couramment à bord des véhicules récréatifs sont de plus en plus gros pour répondre à des exigences de charge de plus en plus élevées. On utilise de plus en plus des onduleurs et des panneaux solaires pour recharger la plupart des batteries installées dans les véhicules récréatifs.

Tâche 8 **Entretenir des circuits électriques c.a.**

Éléments connexes : Câbles électriques, connecteurs, ruban isolant, dispositifs de fixation (attaches, attaches autoblocantes, vis, boulons, etc.), faisceaux de câbles, prises de courant, interrupteurs, disjoncteurs (fusibles), huile à moteur, filtres, carburant (diesel), brasage léger, nettoyeur de bornes (produit chimique en vaporisateur), cordon d'alimentation, fiches, boîtes de panneaux.

Outils et matériel : Outils de sertissage, outils à dénuder, multimètre numérique (vérificateur de circuit), outils à main de base (pinces, tournevis, clés), perceuses électriques, mèches, scie à métaux, couteau, bac et entonnoir de vidange, clé à filtre, fer à souder (pistolet), brosse métallique.

Sous-tâche

8.01 **Remplacer des cordons d'alimentation et des connecteurs c.a.**

Connaissances et capacités

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
NR	oui	oui	oui	oui	oui	oui	NR	oui	oui	NR	oui

8.01.01 connaître la loi d'Ohm

8.01.02 connaître la marche à suivre pour déposer et poser des cordons et des connecteurs

8.01.03 pouvoir raccorder des fils

8.01.04 pouvoir souder des connexions par brasage léger

Sous-tâche

8.02 **Réparer des groupes électrogènes.**

Connaissances et capacités

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
NR	oui	oui	non	oui	oui	oui	NR	oui	oui	NR	non

8.02.01 connaître le fonctionnement des petits moteurs

8.02.02 connaître les principes de fonctionnement des groupes électrogènes

Connaissances et capacités

8.02.03	connaître les diagnostics stratégiques
8.02.04	pouvoir réparer les carburateurs
8.02.05	pouvoir réparer les interrupteurs et les faisceaux de circuits de démarrage
8.02.06	pouvoir remplacer des pièces de génératrices, notamment les balais
8.02.07	pouvoir évaluer les lectures de multimètre numérique
8.02.08	pouvoir réparer des commutateurs converteurs

Sous-tâche

8.03 Faire l'entretien des groupes électrogènes.

Connaissances et capacités

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
NR	oui	oui	oui	oui	oui	oui	NR	oui	oui	NR	non

8.03.01	connaître les consignes d'entretien des moteurs
8.03.02	connaître les consignes d'entretien des génératrices
8.03.03	connaître la bonne périodicité d'entretien
8.03.04	connaître le fonctionnement des petits moteurs
8.03.05	connaître les principes de fonctionnement des génératrices
8.03.06	connaître les diagnostics stratégiques
8.03.07	connaître les lubrifiants, la viscosité et les normes de l'API et de la SAE
8.03.08	pouvoir remplacer les interrupteurs et les faisceaux de circuits de démarrage
8.03.09	pouvoir remplacer des pièces de génératrices et des balais

Connaissances et capacités

8.03.10	pouvoir évaluer les lectures de multimètre numérique
8.03.11	pouvoir remplacer des commutateurs convertisseurs
8.03.12	pouvoir remplacer des filtres
8.03.13	pouvoir vidanger l'huile et refaire le plein d'huile
8.03.14	pouvoir remplacer des bougies d'allumage ou des organes d'allumage
8.03.15	pouvoir régler la tension de la sortie d'un groupe électrogène
8.03.16	pouvoir faire l'entretien des éléments du système d'échappement

Sous-tâche

8.04 Réparer des circuits de distribution c.a.

Connaissances et capacités

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
NR	oui	oui	oui	oui	oui	oui	NR	oui	oui	NR	non

8.04.01	connaître les éléments d'un réseau de distribution, comme les panneaux de service, les commutateurs, les disjoncteurs, les câbles, les connecteurs, les prises de courant
8.04.02	pouvoir positionner et assujettir des panneaux
8.04.03	pouvoir poser des commutateurs à deux et à trois voies
8.04.04	pouvoir raccorder des disjoncteurs et des prises de courant

Sous-tâche

8.05	**Vérifier des circuits électriques c.a.**	**Connaissances et capacités**

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
NR	oui	oui	oui	oui	oui	oui	NR	oui	oui	NR	oui

8.05.01	connaître la loi d'Ohm
8.05.02	connaître les méthodes d'essai des circuits électriques c.a.
8.05.03	pouvoir effectuer des essais de tension sur un panneau de distribution
8.05.04	pouvoir effectuer des essais de tension sur la sortie d'un groupe électrogène
8.05.05	pouvoir effectuer des essais de cycle sur un groupe électrogène
8.05.06	pouvoir vérifier la tension et l'intensité de sortie appliquées à la charge
8.05.07	pouvoir évaluer les résultats des essais

Tâche 9 Entretenir des circuits électriques c.c.

Éléments connexes : Batteries, convertisseurs, sectionneurs, coffre à batteries, conducteurs, protection de circuit (fusibles, fusible de mémoire morte, disjoncteur), panneau de distribution, charges (éclairage 12 V, ventilateurs 12 V, pompe à eau, fils, connecteurs, pièces de fixation (attaches autoblocantes, vis, boulons, etc.), faisceaux de câbles, prises de courant, commutateurs, dispositifs de protection des circuits, brasage, gaine thermorétrécissable, ruban, tableau de contrôle.

Outils et matériel : Aréomètre – eau distillée, pinces à dénuder, outils de sertissage, multimètre numérique (VAT40), démarreur à batteries, testeur d'alternateur, chargeur de batteries (rapide, à faible débit), lampe témoin, outils à main de base, perceuse électrique, mèches, embouts de tournevis, couteau, nettoyeur de bornes de batteries, fer à souder (pistolet), pistolet à air chaud, appareil d'essai de cordon, câbles de survoltage, sangle de transport des batteries.

Sous-tâche

9.01 Faire l'entretien des batteries. **Connaissances et capacités**

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
NR	oui	oui	oui	oui	oui	oui	NR	oui	oui	NR	oui

9.01.01	connaître la loi d'Ohm
9.01.02	connaître la construction des différents types de batteries
9.01.03	connaître la marche à suivre pour vérifier les batteries (aréomètre, essai de charge)
9.01.04	connaître les mesures de sécurité
9.01.05	connaître la marche à suivre pour recharger les batteries
9.01.06	connaître la marche à suivre pour installer des batteries
9.01.07	pouvoir utiliser le matériel d'essai
9.01.08	pouvoir utiliser le matériel de recharge
9.01.09	pouvoir nettoyer les bornes
9.01.10	pouvoir faire l'appoint d'électrolyte
9.01.11	pouvoir déposer et poser des batteries

Sous-tâche

9.02 Réparer des convertisseurs. **Connaissances et capacités**

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
NR	oui	oui	oui	oui	oui	oui	NR	oui	oui	NR	oui

9.02.01	connaître la constitution des différents types de convertisseurs (réparables, non réparables)
9.02.02	connaître la puissance de sortie des batteries

Connaissances et capacités

9.02.03	connaître la marche à suivre pour réparer des batteries
9.02.04	connaître les unités et les composants d'essai
9.02.05	connaître les précautions d'installation
9.02.06	pouvoir utiliser le matériel d'essai
9.02.07	pouvoir remplacer des composants défectueux
9.02.08	pouvoir refaire des essais après réparation (tension de sortie, intensité, recharge, voltampère)
9.02.09	pouvoir remplacer des unités

Sous-tâche

9.03 Réparer des circuits de distribution c.c.

Connaissances et capacités

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
NR	oui	oui	oui	oui	oui	oui	NR	oui	oui	NR	oui

9.03.01	connaître la loi d'Ohm
9.03.02	connaître les panneaux de service et leurs composants
9.03.03	connaître les différents types de fusibles, de disjoncteurs, de commutateurs, de conducteurs, de relais, de prises de courant
9.03.04	connaître les méthodes d'essai des panneaux de service
9.03.05	pouvoir faire fonctionner le matériel d'essai
9.03.06	pouvoir évaluer les résultats des essais
9.03.07	pouvoir réparer et remplacer des composants

Sous-tâche

9.04 Réparer des systèmes de surveillance.

Connaissances et capacités

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
NR	oui	oui	oui	oui	oui	oui	NR	oui	oui	NR	oui

9.04.01	connaître les systèmes de surveillance et les capteurs
9.04.02	connaître les méthodes d'essai
9.04.03	connaître les techniques de réparation disponibles
9.04.04	pouvoir utiliser le matériel d'essai
9.04.05	pouvoir réparer ou remplacer des composants ou des circuits

Sous-tâche

9.05 Mettre les circuits électriques c.c. à l'essai.

Connaissances et capacités

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
NR	oui	oui	oui	oui	oui	oui	NR	oui	oui	NR	oui

9.05.01	connaître la loi d'Ohm
9.05.02	connaître les méthodes d'essai
9.05.03	connaître les techniques et les précautions en matière de réparation
9.05.04	pouvoir évaluer les résultats des essais
9.05.05	pouvoir utiliser le matériel d'essai
9.05.06	pouvoir vérifier la tension et l'intensité de sortie appliquées à la charge
9.05.07	pouvoir vérifier la tension d'alimentation et l'intensité au panneau de distribution

Sous-tâche

9.06 Vérifier des onduleurs et des panneaux solaires.

Connaissances et capacités

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
NR	oui	oui	oui	oui	oui	oui	NR	oui	oui	NR	non

9.06.01 connaître les exigences des modèles et des fabricants

9.06.02 connaître les méthodes de mise à l'essai

9.06.03 connaître les techniques et les précautions en matière de réparation

9.06.04 connaître les conséquences des angles d'ensoleillement et des surfaces sales sur les panneaux solaires

9.06.05 connaître les degrés de résistance à la chaleur des panneaux solaires

9.06.06 pouvoir évaluer les résultats des essais

9.06.07 pouvoir adapter les installations selon les besoins du client

BLOC D

GAZ DE PÉTROLE LIQUÉFIÉ

Tendances : *On utilise de plus en plus de nouveaux types de robinets de remplissage et de raccords rapides sur les bouteilles de gaz.*

Tâche 10 Entretenir des installations de GPL haute pression.

Éléments connexes : Récipients (ASME, bouteille), boyaux, pièces de fixation, supports, appareils de robinetterie, peinture, filetage, produits d'étanchéité, joints toriques, manomètre, raccord en T.

Outils et matériel : Clés, tournevis, mèches, perceuse, détecteur de fuites, scie à métaux, machine à souder, ruban à mesurer, équerre, brosse métallique, balance, lampe de poche, machine à dater, marteau.

Sous-tâche

10.01 Inspecter les installations de GPL haute pression, notamment les récipients, la tuyauterie et les appareils de robinetterie.

Connaissances et capacités

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
NR	oui	oui	oui	oui	oui	oui	NR	oui	oui	NR	oui

10.01.01 connaître la fonction des réservoirs et des récipients de GPL

10.01.02 connaître la marche à suivre pour déposer et poser des installations de GPL

10.01.03 connaître les codes de date

10.01.04 connaître les caractéristiques du GPL

10.01.05 pouvoir utiliser du matériel de détection

10.01.06 pouvoir évaluer la condition et l'âge des récipients

10.01.07 pouvoir déterminer si un appareil de robinetterie fonctionne correctement

Sous-tâche

10.02 Remplacer des composants d'installation de GPL haute pression.

Connaissances et capacités

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
NR	oui	oui	oui	oui	oui	oui	NR	oui	oui	NR	oui

Connaissances et capacités

10.02.01	connaître les composants de l'installation, notamment les réservoirs, les appareils de robinetterie et les boyaux
10.02.02	connaître la marche à suivre pour déposer et poser des composants d'installation de GPL
10.02.03	connaître les types d'appareils de robinetterie
10.02.04	pouvoir poser des appareils de robinetterie
10.02.05	pouvoir poser des boyaux
10.02.06	pouvoir assujettir des réservoirs
10.02.07	pouvoir positionner des réservoirs
10.02.08	pouvoir déposer des réservoirs

Sous-tâche

10.03 Faire l'entretien des installations de GPL haute pression.

Connaissances et capacités

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
NR	oui	oui	non	oui	oui	oui	NR	oui	oui	NR	oui

10.03.01	connaître les différents types de peinture
10.03.02	connaître les méthodes de remplissage des deux types de récipients
10.03.03	connaître les techniques de purge
10.03.04	pouvoir appliquer de la peinture
10.03.05	pouvoir faire l'appoint des liquides au niveau prescrit
10.03.06	pouvoir déterminer le type de réservoir

Sous-tâche

10.04 Refaire l'homologation des récipients de GPL haute pression.

Connaissances et capacités

(PAS COMMUNE)

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
NR	non	non	non	oui	oui	oui	NR	oui	oui	NR	oui

10.04.01	connaître les différents types d'appareils de robinetterie
10.04.02	pouvoir poser des appareils de robinetterie
10.04.03	pouvoir inspecter des récipients de GPL pour voir s'ils ne sont pas endommagés ou corrodés
10.04.04	pouvoir marquer la date sur des récipients de GPL

Tâche 11 Entretenir des installations de GPL basse pression.

Éléments connexes : Régulateur, tubes (caoutchouc, aluminium, acier cuivre), raccords, pièces de fixation, composé pour filetage, alcool méthylique.

Outils et matériel : Outils à évaser, perceuse et mèches, scie, coupe-tubes, clés, cintreuse de tuyau, trépan, détecteur de fuites (liquide et électronique), manomètre, tournevis.

Sous-tâche

11.01 Remplacer des composants d'installation de GPL basse pression.

Connaissances et capacités

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
NR	oui	oui	oui	oui	oui	oui	NR	oui	oui	NR	oui

11.01.01	connaître les dimensions des tuyaux
11.01.02	connaître la constitution des tuyaux

Connaissances et capacités

11.01.03	connaître l'acheminement des conduites
11.01.04	connaître les différents types de régulateurs et leurs méthodes d'installation
11.01.05	connaître les méthodes d'essai
11.01.06	pouvoir évaser des tubes
11.01.07	pouvoir fixer et assujettir le système de distribution
11.01.08	pouvoir fileter des tuyaux d'acier
11.01.09	pouvoir concevoir une installation de GPL
11.01.10	pouvoir effectuer un essai d'étanchéité
11.01.11	pouvoir ajuster et réguler la pression

Sous-tâche

11.02 Faire l'entretien de l'installation de GPL basse pression.

Connaissances et capacités

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
NR	oui	oui	oui	oui	oui	oui	NR	oui	oui	NR	oui

11.02.01	connaître les méthodes de détection des fuites
11.02.02	connaître les régulateurs
11.02.03	connaître les types de tuyauterie
11.02.04	connaître les types de contaminants
11.02.05	pouvoir effectuer des essais d'étanchéité
11.02.06	pouvoir effectuer des essais en pression
11.02.07	pouvoir éliminer les contaminants
11.02 08	pouvoir remplacer le revêtement de protection
11.02.09	pouvoir ajuster et réguler la pression

BLOC E

APPAREILS MÉNAGERS

Tendances : *Aujourd'hui, les véhicules récréatifs sont souvent dotés de thermopompes, de cuisinières et de fours à allumage par étincelle, de cuisinières intérieures-extérieures, de ventilateurs, de réfrigérateurs.*

Tâche 12 **Entretenir des appareils de chauffage et des installations connexes.**

Éléments connexes : Échangeur thermique, électrodes, moteur, ventilateur, thermostat, évents, gaines, relais, veilleuse, thermocouple, orifice, brûleur, interrupteur de fin de course et de température élevée, interrupteur éolien, joints, panneau DSI, allumoir piézo-électrique, boyau d'air de combustion, soupape à gaz, tubes capillaires, valves à gaz, commande d'alimentation électrique du gaz, disjoncteur, connecteurs électriques, fils, tubes, pièces de fixation, produit d'étanchéité pour filets, ruban d'étanchéité, connecteurs à gaz, thermopile, ruban adhésif en toile, serre-joints, interrupteur de ventilateur, connecteurs électriques, câbles à haute tension.

Outils et matériel : Clés, tournevis, manomètre, multimètre, couteau tout usage, pinces, détecteur de fuites, anémomètre, mèches, trépan, scie, coupe-fils, outil de sertissage, pince à dénuder, outils à évaser, cintreuse à tubes, agrafeuse, compresseur d'air, balais, thermomètre, aspirateur pour déchets solides et humides, contrôleur de circuit imprimé, ruban à mesurer, équerre.

Sous-tâche

12.01 Diagnostiquer des défectuosités des appareils de chauffage.

Connaissances et capacités

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TQ	YK
NR	oui	oui	oui	oui	oui	oui	NR	oui	oui	NR	oui

12.01.01 connaître l'ordre des opérations

12.01.02 connaître les exigences de l'installation

12.01.03 connaître les installations c.c.

Connaissances et capacités

12.01.04	connaître les installations de GPL
12.01.05	connaître le matériel d'essai électrique
12.01.06	connaître les différents types d'installations de chauffage, comme les fournaises à alimentation par gravité, à air pulsé, à allumage par étincelle et à veilleuse
12.01.07	connaître les installations c.a.
12.01.08	pouvoir localiser les composants à partir de schémas
12.01.09	pouvoir vérifier l'alimentation en électricité et en gaz
12.01.10	pouvoir découvrir les dommages ou les pièces défectueuses
12.01.11	pouvoir diagnostiquer les caractéristiques des flammes
12.01.12	pouvoir reconnaître les indices d'une mauvaise installation
12.01.13	pouvoir reconnaître les indices d'une mise à l'air libre ou d'une gaine obstruée
12.01.14	pouvoir isoler les composants défectueux
12.01.15	pouvoir étalonner les installations de GLP

Sous-tâche

12.02 Remplacer des composants des appareils de chauffage et des conduits de chaleur.

Connaissances et capacités

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
NR	oui	oui	oui	oui	oui	oui	NR	oui	oui	NR	oui

12.02.01	connaître les exigences en matière d'installations et de composants d'installation

Connaissances et capacités

12.02.02	connaître les circuits c.c.
12.02.03	connaître les installations de GLP
12.02.04	connaître le matériel d'essai électrique
12.02.05	connaître la marche à suivre pour déposer et poser des composants
12.02.06	pouvoir localiser les composants d'une installation de chauffage
12.02.07	pouvoir couper l'alimentation en gaz et en électricité
12.02.08	pouvoir effectuer des essais d'étanchéité sur des installations au gaz
12.02.09	pouvoir étalonner un anticipateur de thermostat
12.02.10	pouvoir établir des connexions électriques
12.02.11	pouvoir épisser ou installer des gaines

Sous-tâche

12.03 Remplacer des appareils de chauffage.

Connaissances et capacités

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
NR	oui	oui	oui	oui	oui	oui	NR	oui	oui	NR	oui

12.03.01	connaître les exigences de l'installation, notamment en matière de mise à l'air libre, de tuyauterie, de gaines
12.03.02	connaître les installations c.a., c.c. et de GLP
12.03.03	connaître la marche à suivre pour déposer et poser des installations de chauffage
12.03.04	connaître l'emplacement des thermostats
12.03.05	pouvoir couper l'alimentation en gaz et en électricité

Connaissances et capacités

12.03.06	pouvoir modifier des ouvertures
12.03.07	pouvoir déterminer l'emplacement d'une nouvelle installation de chauffage
12.03.08	pouvoir effectuer des essais d'étanchéité
12.03.09	pouvoir ajouter ou modifier des gaines et des mises à l'air libre
12.03.10	pouvoir modifier ou installer des installations c.a. ou c.c.
12.03.11	pouvoir modifier ou installer l'alimentation des installations au gaz
12.03.12	pouvoir étalonner des installations au propane liquide

Sous-tâche

12.04 Faire l'entretien des appareils de chauffage, de leurs composants et des conduits de chaleur.

Connaissances et capacités

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
NR	oui	oui	oui	oui	oui	oui	NR	oui	oui	NR	oui

12.04.01	connaître les exigences de l'installation
12.04.02	connaître l'ordre des opérations
12.04.03	connaître les installations des circuits c.a. et c.c., et au gaz propane liquide
12.04.04	connaître le fonctionnement des composants
12.04.05	connaître la marche à suivre pour déposer et poser des installations de chauffage
12.04.06	connaître la façon d'acheminer et d'améliorer les réseaux de gaines

Connaissances et capacités

12.04.07	pouvoir identifier les exigences du service
12.04.08	pouvoir couper l'alimentation en gaz, en courant continu ou en courant alternatif
12.04.09	pouvoir étalonner des installations de chauffage au propane liquide et des thermostats
12.04.10	pouvoir nettoyer des orifices
12.04.11	pouvoir nettoyer des roues soufflantes
12.04.12	pouvoir effectuer des essais d'étanchéité
12.04.13	pouvoir nettoyer des réseaux de gaines
12.04.14	pouvoir tester des composants électriques

Tâche 13 Entretenir des chauffe-eau.

Éléments connexes : Thermocouple, électrode, brûleur, élément, veilleuse, interrupteurs, soupapes de décharge, anode, orifice, bouchon de vidange, panneau DSI, soupapes de dérivation, thermorupteur de température élevée, thermostat à gaz, robinet manuel de gaz, réservoir, robinet électrique, thermostat électrique, enveloppe isolante, boîtier extérieur (enveloppe ou porte), ruban d'étanchéité, scellant à pâte, ruban de Téflon, connecteurs électriques, câble haute tension.

Outils et matériel : Clés, tournevis, manomètre, multimètre, couteau tout usage, pinces, détecteur de fuites, mèches, trépan, scie, coupe-fils, outil de sertissage, pince à dénuder, outils à évaser, cintreuse à tubes, agrafeuse, compresseur d'air, balais, thermomètre, aspirateur pour déchets solides et humides, contrôleur de circuit imprimé, ruban à mesurer, équerre.

Sous-tâche

13.01 Diagnostiquer des défectuosités de chauffe-eau.

Connaissances et capacités

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
NR	oui	oui	oui	oui	oui	oui	NR	oui	oui	NR	oui

Connaissances et capacités

13.01.01	connaître l'ordre des opérations
13.01.02	connaître les exigences de l'installation
13.01.03	connaître les installations c.a. et c.c.
13.01.04	connaître les installations de GLP
13.01.05	connaître le matériel d'essai électrique
13.01.06	connaître les différents types de chauffe-eau (à allumage par étincelle, à veilleuse, électriques et avec aide-moteur)
13.01.07	pouvoir localiser les composants à partir de schémas
13.01.08	pouvoir vérifier l'alimentation en électricité et en gaz
13.01.09	pouvoir découvrir les pièces endommagées ou défectueuses
13.01.10	pouvoir reconnaître les indices d'une mauvaise combustion
13.01.11	pouvoir reconnaître les indices d'une mauvaise installation
13.01.12	pouvoir étalonner des installations de GLP
13.01.13	pouvoir isoler des composants défectueux

Sous-tâche

13.02 Remplacer des composants de chauffe-eau.

Connaissances et capacités

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
NR	oui	oui	oui	oui	oui	oui	NR	oui	oui	NR	oui

13.02.01	connaître les exigences en matière d'installations et de composants d'installation

Connaissances et capacités

13.02.02	connaître les installations c.a. et c.c.
13.02.03	connaître les installations de GLP
13.02.04	connaître le matériel d'essai électrique
13.02.05	connaître la marche à suivre pour déposer et poser des composants de chauffe-eau
13.02.06	pouvoir identifier des composants
13.02.07	pouvoir localiser des composants du chauffe-eau
13.02.08	pouvoir couper l'alimentation en gaz et en électricité
13.02.09	pouvoir effectuer des essais d'étanchéité sur des installations au gaz
13.02.10	pouvoir établir correctement des connexions électriques
13.02.11	pouvoir étalonner des installations de GLP
13.02.12	pouvoir faire le réglage de l'admission d'air

Sous-tâche

13.03 Remplacer un chauffe-eau.

Connaissances et capacités

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
NR	oui	oui	oui	oui	oui	oui	NR	oui	oui	NR	oui

13.03.01	connaître les exigences de l'installation, notamment en matière de tuyauterie et de puissance
13.03.02	connaître les installations c.a., c.c., avec aide-moteur et de GLP
13.03.03	connaître le matériel d'essai électrique
13.03.04	connaître la marche à suivre pour déposer et poser des chauffe-eau

Connaissances et capacités

13.03.05	pouvoir couper l'alimentation en gaz et en électricité
13.03.06	pouvoir modifier des ouvertures
13.03.07	pouvoir déterminer l'emplacement des chauffe-eau
13.03.08	pouvoir effectuer des essais d'étanchéité
13.03.09	pouvoir modifier ou installer des circuits c.a. ou c.c.
13.03.10	pouvoir modifier ou installer l'alimentation d'installations au gaz
13.03.11	pouvoir effectuer des essais d'étanchéité sur des installations au gaz ou des circuits d'eau

Sous-tâche

13.04 Faire l'entretien des chauffe-eau et des composants de chauffe-eau.

Connaissances et capacités

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
NR	oui	oui	oui	oui	oui	oui	NR	oui	oui	NR	oui

13.04.01	connaître les exigences de l'installation
13.04.02	connaître l'ordre des opérations
13.04.03	connaître les installations c.a., c.c., avec aide-moteur et de GLP
13.04.04	connaître le fonctionnement des composants
13.04.05	connaître la marche à suivre pour déposer et poser des composants de chauffe-eau
13.04.06	pouvoir identifier les exigences du service
13.04.07	pouvoir couper l'alimentation des installations c.a., c.c. ou au gaz

Connaissances et capacités

13.04.08	pouvoir étalonner des installations de GLP
13.04.09	pouvoir faire le réglage de l'air de combustion
13.04.10	pouvoir nettoyer des composants du système de combustion
13.04.11	pouvoir nettoyer des orifices
13.04.12	pouvoir nettoyer des connexions électriques
13.04.13	pouvoir effectuer des essais d'étanchéité sur les installations au gaz et des circuits d'eau
13.04.14	pouvoir détartrer des réservoirs et remplacer des tiges anodiques
13.04.15	pouvoir vidanger des réservoirs
13.04.16	pouvoir tester les thermocouples

Tâche 14 Entretenir des cuisinières et des fours.

Éléments connexes : Commandes d'alimentation du gaz, régulateur, brûleurs, grilles ou râteliers, veilleuse, allumeur piézo-électrique, électrodes, évents, pièces de fixation, porte de four, charnières, ressorts, joints d'étanchéité, thermocouples, thermostat, orifices, horloges, voyants lumineux, fil, tubulure d'admission, tuyauterie, produit d'étanchéité pour filets, joints, raccords rapides, boyaux en caoutchouc, câble haute tension.

Outils et matériel : Clés, tournevis, manomètre, multimètre, couteau tout usage, pinces, détecteur de fuites, mèches, trépan, scie, coupe-fils, outil de sertissage, pince à dénuder, outils à évaser, cintreuse à tubes, agrafeuse, compresseur d'air, balais, appareil de contrôle de la température pour le four, aspirateur pour déchets solides et humides, contrôleur de circuit imprimé, ruban à mesurer, équerre.

Sous-tâche

14.01 Diagnostiquer les défectuosités de cuisinières ou de fours.

Connaissances et capacités

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
NR	oui	oui	oui	oui	oui	oui	NR	oui	oui	NR	oui

14.01.01	connaître l'ordre des opérations
14.01.02	connaître les exigences de l'installation
14.01.03	connaître les installations c.a., c.c. et de GLP
14.01.04	connaître le matériel d'essai électrique
14.01.05	connaître les différents types de cuisinières, notamment les cuisinières sans veilleuse, piézo, portables
14.01.06	pouvoir vérifier l'alimentation en électricité et en gaz
14.01.07	pouvoir découvrir les pièces endommagées ou défectueuses
14.01.08	pouvoir reconnaître les indices d'une mauvaise combustion
14.01.09	pouvoir reconnaître les indices d'une mauvaise installation
14.01.10	pouvoir reconnaître les mises à l'air libre obstruées
14.01.11	pouvoir isoler des composants défectueux
14.01.12	pouvoir étalonner des installations de GLP

Sous-tâche

14.02 Remplacer des composants de cuisinière ou de four.

Connaissances et capacités

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
NR	oui	oui	oui	oui	oui	oui	NR	oui	oui	NR	oui

Connaissances et capacités

14.02.01	connaître les exigences de l'installation
14.02.02	connaître les installations c.a., c.c. et gaz au propane liquide
14.02.03	connaître le matériel d'essai électrique
14.02.04	connaître la marche à suivre pour déposer et poser les composants de cuisinières ou de fours
14.02.05	pouvoir localiser la soupape de sûreté des fours
14.02.06	pouvoir couper l'alimentation en gaz et en électricité
14.02.07	pouvoir effectuer des essais d'étanchéité sur des installations au gaz
14.02.08	pouvoir étalonner le thermostat d'un four
14.02.09	pouvoir établir des connexions électriques
14.02.10	pouvoir étalonner des installations de GLP
14.02.11	pouvoir faire le réglage de l'air de combustion
14.02.12	pouvoir installer ou modifier des installations c.a., c.c. ou au gaz
14.02.13	pouvoir ajouter ou modifier des ouvertures
14.02.14	pouvoir remplacer des joints et des joints d'étanchéité

Sous-tâche

14.03 Faire l'entretien des cuisinières, des fours et de leurs composants.

Connaissances et capacités

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
NR	oui	oui	oui	oui	oui	oui	NR	oui	oui	NR	oui

Connaissances et capacités

14.03.01	connaître les exigences de l'installation
14.03.02	connaître l'ordre des opérations
14.03.03	connaître les installations c.a., c.c. et au gaz propane liquide
14.03.04	connaître le fonctionnement des composants
14.03.05	connaître la marche à suivre pour déposer et poser des composants de cuisinières ou de fours
14.03.06	pouvoir identifier les exigences du service
14.03.07	pouvoir couper l'alimentation en gaz, en courant continu ou en courant alternatif
14.03.08	pouvoir étalonner des installations ou des thermostats au propane liquide
14.03.09	pouvoir nettoyer des composants du système de combustion
14.03.10	pouvoir nettoyer des orifices
14.03.11	pouvoir effectuer des essais d'étanchéité
14.03.12	pouvoir étalonner le thermostat d'un four
14.03.13	pouvoir faire le réglage de l'air de combustion
14.03.14	pouvoir faire le réglage de la porte du four

Tâche 15 Entretenir des installations de réfrigération.

Éléments connexes : Échangeur thermique, électrodes, compresseur, relais, thermostat (électrique, au gaz), élément chauffant c.a., élément chauffant c.c., unité de refroidissement, source de chaleur, brûleur, orifice, thermocouple, tuyauterie, allumeur piézo-électrique, panneau DSI, commande de puissance, thermostat au gaz, interrupteur électrique, soupape de gaz, panneau supérieur, câble haute tension, fil, connecteur électronique, fusible, interrupteur d'éclairage, voyant lumineux, portes, joints, poignées, charnières, déflecteurs, étagère, thermistance, chauffe-meneau,

filtre à gaz, vis de dérivation, capuchon de tuyau, réseau de gaines, mise à l'air, faisceau de câbles, électrovanne, tuyau de vidange, puisard, produit d'étanchéité pour filets, thermomastic, ruban à mousse, produit d'étanchéité, pièces de fixation, ruban métallique, ventilateur et chapeau de toit, exutoire latéral, verrou de route, ruban-cache.

Outils et matériel :

Clés, tournevis, manomètre, multimètre, couteau tout usage, pinces, détecteur de fuites, mèches, trépan, scie, coupe-fils, outil de sertissage, pince à dénuder, outils à évaser, cintreuse à tubes, agrafeuse, compresseur d'air, balais, thermomètre, leviers, pistolet à calfeutrer, aspirateur pour déchets solides et humides, écouvillon, contrôleur de circuit imprimé, ruban à mesurer, équerre.

Sous-tâche

15.01 Diagnostiquer des défectuosités d'installations de réfrigération.

Connaissances et capacités

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
NR	oui	oui	oui	oui	oui	oui	NR	oui	oui	NR	oui

15.01.01	connaître l'ordre des opérations
15.01.02	connaître les exigences de l'installation
15.01.03	connaître les installations c.a., c.c. et de GLP
15.01.04	connaître le matériel d'essai électrique
15.01.05	connaître les différents types de réfrigérateurs, notamment les réfrigérateurs à compresseur, à absorption
15.01.06	connaître les différents types de réfrigérateurs à absorption, notamment les réfrigérateurs à sélecteur automatique d'énergie, DSI et piézo-électriques
15.01.07	pouvoir localiser les composants à partir de schémas
15.01.08	pouvoir vérifier l'alimentation en électricité et en gaz

Connaissances et capacités

15.01.09	pouvoir découvrir les pièces endommagées ou défectueuses
15.01.10	pouvoir reconnaître les indices d'une mauvaise combustion
15.01.11	pouvoir reconnaître les indices d'une mauvaise installation
15.01.12	pouvoir reconnaître les indices d'une mise à l'air libre inadéquate
15.01.13	pouvoir isoler des composants défectueux
15.01.14	pouvoir étalonner des installations de GLP
15.01.15	pouvoir contourner des commandes
15.01.16	pouvoir vérifier des circuits imprimés
15.01.17	pouvoir tester des thermostats

Sous-tâche

15.02 Remplacer des composants de réfrigérateur.

Connaissances et capacités

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
NR	oui	oui	oui	oui	oui	oui	NR	oui	oui	NR	oui

15.02.01	connaître les exigences de l'installation
15.02.02	connaître les installations c.a., c.c. et de GLP
15.02.03	connaître le matériel d'essai électrique
15.02.04	connaître la marche à suivre pour déposer et poser des composants de réfrigérateur
15.02.05	pouvoir localiser des composants de réfrigérateur
15.02.06	pouvoir couper l'alimentation en gaz et en électricité

Connaissances et capacités

15.02.07 pouvoir effectuer des essais d'étanchéité sur des installations au gaz

15.02.08 pouvoir établir des connexions électriques

15.02.09 pouvoir étalonner des installations de GLP

15.02.10 pouvoir modifier une mise à l'air libre

15.02.11 pouvoir vérifier des composants avant l'installation

Sous-tâche

15.03 Remplacer des réfrigérateurs.

Connaissances et capacités

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
NR	oui	oui	oui	oui	oui	oui	NR	oui	oui	NR	oui

15.03.01 connaître les exigences de l'installation en matière de mise à l'air libre, de tuyauterie et de dimensions

15.03.02 connaître les installations c.a., c.c. et de GLP

15.03.03 connaître la marche à suivre pour déposer et poser des réfrigérateurs

15.03.04 pouvoir couper l'alimentation en gaz et en électricité

15.03.05 pouvoir modifier des ouvertures

15.03.06 pouvoir effectuer des essais d'étanchéité

15.03.07 pouvoir ajouter ou modifier des réseaux de gaines et des mises à l'air libre

15.03.08 pouvoir modifier ou installer de circuits c.a. ou c.c.

15.03.09 pouvoir modifier ou installer des installations d'alimentation au gaz

15.03.10 pouvoir étalonner des installations de GLP

Sous-tâche

15.04 Faire l'entretien des réfrigérateurs, de leurs composants et des cheminées.

Connaissances et capacités

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
NR	oui	oui	oui	oui	oui	oui	NR	oui	oui	NR	oui

15.04.01	connaître les exigences de l'installation
15.04.02	connaître l'ordre des opérations
15.04.03	connaître les installations c.a., c.c. et gaz au propane liquide
15.04.04	connaître le fonctionnement des composants
15.04.05	connaître la marche à suivre pour déposer et poser des réfrigérateurs
15.04.06	connaître la façon d'acheminer et d'améliorer des circuits de mise à l'air libre
15.04.07	pouvoir identifier les exigences du service
15.04.08	pouvoir couper l'alimentation en gaz, en courant continu ou en courant alternatif
15.04.09	pouvoir étalonner des installations de GLP et des thermostats
15.04.10	pouvoir nettoyer des orifices
15.04.11	pouvoir nettoyer des pièces du système de combustion
15.04.12	pouvoir nettoyer des serpentins extérieurs
15.04.13	pouvoir nettoyer des évents
15.04.14	pouvoir nettoyer des conduits de fumée et des déflecteurs
15.04.15	pouvoir effectuer des essais d'étanchéité

Tâche 16 **Entretenir des installations de climatisation et des thermopompes.**

Éléments connexes : Sélecteur, thermostat, panneau de commande, panneau principal, panneau de relais, relais de démarrage, condensateur de démarrage, condensateur de marche, moteur, limiteur de surcharge, compresseur, élément chauffant, contrôle de givre, thermostat inverseur, capteur de température ambiante, relais DTSP, robinet inverseur, relais de ventilateur, faisceau de câbles, connecteurs, capots, unité de plafond, soupape d'équilibrage, joints, joints d'étanchéité, réseau de gaines, filtre.

Outils et matériel : Clés, tournevis, multimètre, couteau tout usage, pinces, anémomètre, mèches, trépan, scie, coupe-fils, outil de sertissage, pince à dénuder, agrafeuse, compresseur d'air, balais, thermomètre, aspirateur pour déchets solides et humides, contrôleur de circuit imprimé, ruban à mesurer, équerre, échelle.

Sous-tâche

16.01 Diagnostiquer des défectuosités des appareils de climatisation et de thermopompes.

Connaissances et capacités

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
NR	oui	oui	oui	oui	oui	oui	NR	oui	oui	NR	oui

16.01.01 connaître l'ordre des opérations

16.01.02 connaître les exigences de l'installation

16.01.03 connaître les installations c.a. et c.c.

16.01.04 connaître le matériel d'essai électrique

16.01.05 connaître les différents types d'installations de climatisation, comme les installations de sous-sol, de mur, de toit

16.01.06 connaître les systèmes électriques de régulation de la climatisation

16.01.07 pouvoir localiser les composants à partir de schémas

16.01.08 pouvoir vérifier la puissance d'alimentation

Connaissances et capacités

16.01.09 pouvoir découvrir les pièces endommagées ou défectueuses

16.01.10 pouvoir reconnaître les indices d'une mauvaise installation

16.01.11 pouvoir reconnaître les indices d'une mise à l'air libre ou d'un réseau de gaines obstrué

16.01.12 pouvoir isoler des composants défectueux

Sous-tâche

16.02 Remplacer des composants électromécaniques des appareils de climatisation et de thermopompes.

Connaissances et capacités

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
NR	oui	oui	oui	oui	oui	oui	NR	oui	oui	NR	oui

16.02.01 connaître les exigences de l'installation et de ses composants

16.02.02 connaître les installations c.a. et c.c.

16.02.03 connaître le matériel d'essai électrique

16.02.04 connaître la marche à suivre pour déposer et poser des composants

16.02.05 pouvoir localiser les composants d'une installation de climatisation ou d'une thermopompe

16.02.06 pouvoir établir des connexions électriques

16.02.07 pouvoir couper l'alimentation

16.02.08 pouvoir décharger des condensateurs

Sous-tâche

16.03 Remplacer des installations de climatisation et des thermopompes.

Connaissances et capacités

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
NR	oui	oui	oui	oui	oui	oui	NR	oui	oui	NR	oui

16.03.01	connaître les exigences de l'installation et des composants en matière de mise à l'air libre, de câblage et de dimensions
16.03.02	connaître les installations c.a. et c.c.
16.03.03	connaître le matériel d'essai électrique
16.03.04	connaître la marche à suivre pour déposer et poser des composants
16.03.05	pouvoir couper l'alimentation
16.03.06	pouvoir modifier des ouvertures
16.03.07	pouvoir ajouter ou modifier des réseaux de gaines et des mises à l'air libre
16.03.08	pouvoir modifier ou installer des circuits c.a. ou c.c.

Sous-tâche

16.04 Faire l'entretien des installations de climatisation, des thermopompes et des réseaux de gaines.

Connaissances et capacités

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
NR	oui	oui	oui	oui	oui	oui	NR	oui	oui	NR	oui

16.04.01	connaître les exigences de l'installation
16.04.02	connaître l'ordre des opérations
16.04.03	connaître les installations c.a. et c.c.

Connaissances et capacités

16.04.04	connaître le fonctionnement des composants
16.04.05	connaître la marche à suivre pour déposer et poser des installations de climatisation, des thermopompes et des réseaux de gaines
16.04.06	connaître les façons d'améliorer les réseaux de gaines
16.04.07	connaître les exigences d'entretien
16.04.08	pouvoir couper l'alimentation c.a. et c.c.
16.04.09	pouvoir décharger des condensateurs
16.04.10	pouvoir nettoyer des échangeurs et leurs composants
16.04.11	pouvoir nettoyer des filtres
16.04.12	pouvoir redresser les ailettes des condenseurs
16.04.13	pouvoir nettoyer des pales de ventilateur
16.04.14	pouvoir remplacer des joints

BLOC F

AMÉNAGEMENT INTÉRIEUR ET ÉLÉMENTS DE CAISSE

Tendances :

On tend de plus en plus à améliorer l'aménagement de la cabine des véhicules récréatifs en la dotant de meubles encastrés et d'appareils électroniques. On insiste davantage sur le niveau de détail, sur la qualité de la finition. On fait une meilleure utilisation des espaces de rangement. Les pièces expansibles sont de plus en plus courantes. Certains véhicules sont dotés de systèmes de sonorisation, de douches rapportées ou de cuisinières portatives. On utilise des techniques de fabrication rapides faisant appel aux panneaux de mousse de plastique et de fibre de verre pour la construction des parois latérales. On retrouve aussi des pièces rapportées avec grillage-moustiquaire, des fenêtres en saillie et des toits arrondis.

Tâche 17 Entretenir l'aménagement intérieur.

Éléments connexes : Panneau de finition, moulure, sofa, meubles et armoires connexes, notamment tables TV et tables de chevet, revêtement de sol (tapis, parquet en bois dur, linoléum, carreau de céramique), armoires, contreplaqué, panneau stratifié, quincaillerie (charnières, loquets, vis, clous, agrafes), éléments de décoration intérieure (articles en tissu, cantonnières, stores), coulis, adhésifs, colle contact, adhésifs pour planchers, teinture, quincaillerie pour armoires, porte-revues, support à épices, couvre-cuisinière, couvre-évier, bords arrondis, bouche-pores, bâtonnets à mastic, accessoires de portance au gaz, liste de vérification.

Outils et matériel : Pistolet agrafeur, tournevis, perceuses, mèches, poussoirs, marteau, scies (sauteuse, à trous, d'établi, à onglet), pinces, outils à main usuels, épandeur d'adhésif pour plancher (truelle), pistolet à calfeutrer, jeu de douilles, équerre, niveau, ponceuse, meule à rectifier, papier de verre, pinceau, matériel de nettoyage (chiffons, etc.), ruban à mesurer, riveteuse pop, pinces à dénuder, serre-joints, toupie et mèches, coupe-fils, pinces à sertir, tendeur de tapis, coupe-carreaux, outil pour moustiquaires, couteau tout usage, tenailles de ferblantier.

Sous-tâche

17.01 Inspecter l'aménagement intérieur.

Connaissances et capacités

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
NR	oui	oui	oui	oui	oui	oui	NR	oui	oui	NR	oui

17.01.01	connaître la constitution des véhicules récréatifs
17.01.02	connaître les matériaux utilisés dans l'aménagement intérieur
17.01.03	connaître les défauts potentiels des matériaux
17.01.04	connaître les méthodes et l'ordre d'inspection
17.01.05	pouvoir identifier les défauts de paroi latérale et de plafond, notamment les éraflures, les bosses, les trous, les entailles, les pièces manquantes, les taches, le gondolage ou le flambage, les panneaux manquants

Connaissances et capacités

17.01.06 pouvoir identifier les défauts de plancher et de revêtement de plancher, notamment les éraflures, les entailles, le flambage du plancher, les gouges, les déchirures dans le tapis, la décoloration, les taches, les points faibles du revêtement, le mauvais assemblage du revêtement sur les moulures, l'étirement des tapis

17.01.07 pouvoir identifier les défauts d'accessoires de décoration intérieure, notamment les déchirures, le tissu défectueux, les taches, un mauvais ajustement, les rembourrages de mousse déformés, les ressorts endommagés, les amortisseurs à gaz défectueux, des composants de mauvaise taille

17.01.08 pouvoir identifier les défauts d'aménagement intérieur, notamment les ferrures manquantes ou défectueuses, les glissières et les guides mal posés, le rayonnage mal posé, les éraflures, les bosses, les gouges, les carreaux brisés, le rétrécissement des moulures, les ouvertures mal découpées, les armoires mal posées

17.01.09 pouvoir effectuer les contrôles requis selon une liste de vérification

Sous-tâche

17.02 Remplacer des parois latérales ou des plafonds.

Connaissances et capacités

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
NR	oui	oui	oui	oui	oui	oui	NR	oui	oui	NR	oui

17.02.01 connaître la marche à suivre pour déposer et poser des panneaux

17.02.02 connaître la marche à suivre pour remplacer des moulures et des garnitures, notamment des fenêtres, des armoires, des prises de courant, des couvercles, des appareils d'éclairage, des évents de toit, des garnitures, des unités de climatisation de plafond

Connaissances et capacités

17.02.03	connaître la marche à suivre pour déposer et poser des baignoires, des tables, des cabines de douche
17.02.04	connaître la marche à suivre pour déposer et poser des tables, des coins-repas, des bahuts, des canapés
17.02.05	connaître la marche à suivre pour déposer et poser des appareils ménagers comme des chauffe-eau, des réfrigérateurs
17.02.06	connaître la composition des panneaux latéraux et des plafonds
17.02.07	connaître les matériaux isolants
17.02.08	connaître le routage des circuits électriques
17.02.09	connaître les différences de fabrication
17.02.10	pouvoir mesurer, disposer et couper des plafonds et des parois latérales
17.02.11	pouvoir remplacer des garnitures et des moulures
17.02.12	pouvoir remplir les petites éraflures et refaire le fini
17.02.13	pouvoir appliquer de la teinture ou de la peinture sur les surfaces de bois
17.02.14	pouvoir remplacer les tissus de plafond

Sous-tâche

17.03 Remplacer des planchers et des revêtements de plancher.

Connaissances et capacités

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
NR	oui	oui	oui	oui	oui	oui	NR	oui	oui	NR	oui

Connaissances et capacités

17.03.01	connaître les revêtements de plancher et les adhésifs
17.03.02	connaître la constitution des planchers et des sous-planchers
17.03.03	connaître la marche à suivre pour déposer et poser des revêtements de plancher et des tapis
17.03.04	connaître la marche à suivre pour démonter les meubles encastrés et les armoires
17.03.05	pouvoir enlever des moulures de caoutchouc à la jonction du plancher et des armoires ou des parois latérales
17.03.06	pouvoir préparer le sous-plancher
17.03.07	pouvoir découper le plancher, le sous-plancher
17.03.08	pouvoir rapiécer le plancher, le sous-plancher
17.03.09	pouvoir appliquer des adhésifs
17.03.10	pouvoir rapiécer des revêtements de plancher
17.03.11	pouvoir remplacer des tapis et des revêtements de plancher, comme les revêtements en bois dur, le linoléum, les carreaux d'asphalte, les carreaux de céramique
17.03.12	pouvoir poser des tapis et des revêtements de plancher
17.03.13	pouvoir poser des moulures et des garnitures

Sous-tâche

17.04 Réparer ou remplacer des accessoires de décoration intérieure.

Connaissances et capacités

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
NR	oui	oui	oui	oui	oui	oui	NR	oui	oui	NR	non

Connaissances et capacités

17.04.01	connaître la marche à suivre pour déposer et poser des accessoires de décoration intérieure des murs et du plancher
17.04.02	connaître les matériaux, le rembourrage, l'étoffe, la mousse, le cuir, le vinyle, le grillage, la toile qui entrent dans la fabrication des accessoires de décoration intérieure
17.04.03	pouvoir réparer des déchirures et des accrocs
17.04.04	pouvoir remplacer des articles de mercerie, comme les fermetures éclair, les boutons-pression, les boutons
17.04.05	pouvoir rapiécer les matériaux qui entrent dans la fabrication des accessoires de décoration intérieure
17.04.06	pouvoir remplacer des stores, des rideaux, des draperies, des cantonnières
17.04.07	pouvoir remplacer de la mousse de rembourrage
17.04.08	pouvoir remplacer des étoffes
17.04.09	pouvoir remplacer les matériaux, le cuir, l'étoffe, le vinyle des accessoires de décoration intérieure

Sous-tâche

17.05 Réparer des armoires.

Connaissances et capacités

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
NR	oui	oui	oui	oui	oui	oui	NR	oui	oui	NR	oui

17.05.01	connaître les défauts pouvant affecter les armoires
17.05.02	connaître les techniques de fabrication des armoires
17.05.03	connaître les matériaux et les adhésifs qui entrent dans la construction des armoires

Connaissances et capacités

17.05.04	connaître la marche à suivre pour déposer et poser des armoires
17.05.05	pouvoir remplacer des cales d'écartement
17.05.06	pouvoir recouvrir des surfaces en vinyle
17.05.07	pouvoir restaurer des surfaces de bois
17.05.08	pouvoir remplacer des matériaux stratifiés
17.05.09	pouvoir remplacer des ferrures
17.05.10	pouvoir remplacer des panneaux d'armoire
17.05.11	pouvoir refaire le montage des tiroirs
17.05.12	pouvoir remplacer des portes d'armoire ou de placard
17.05.13	pouvoir remplacer des garnitures et des moulures

Sous-tâche

17.06 Remplacer des accessoires d'intérieur.

Connaissances et capacités

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
NR	oui	oui	oui	oui	oui	oui	NR	oui	oui	NR	oui

17.06.01	connaître la marche à suivre pour déposer et poser des accessoires d'intérieur
17.06.02	connaître les différents types de pièces de fixation et d'adhésifs
17.06.03	pouvoir remplacer des accessoires comme des porte-serviettes, des porte-brosses à dents, des porte-savon, des miroirs, des étagères, des tablettes, des armoires à pharmacie
17.06.04	pouvoir remplacer des composants d'accessoires, des chevilles, des tablettes
17.06.05	pouvoir reposer des accessoires sur les murs

Tâche 18 **Entretenir des éléments de caisse.**

Éléments connexes : Revêtement d'aluminium (parois latérales), toit en membranes de caoutchouc EPDM, feuilles et toits de fibre de verre, fenêtres, portes, accès de rangement, évents (de toit, de réfrigérateur, de cuisinière, d'appareil de chauffage), ancres d'arrimage des portes et des accès de rangement, cache-roues, pare-gravier, feux de gabarit, planche de fond et isolation (de fibre de verre, de mousse), moulures, pièces rapportées en vinyle, mastic, ruban de butyle, silicone, vis, agrafes, adhésifs, produits d'étanchéité, contreplaqué ou panneaux de finition, bois d'œuvre divers.

Outils et matériel : Outils à main usuels, pistolet pneumatique (cloueuse et pistolet agrafeur), maillet en caoutchouc, scies, perceuses et mèches, tournevis, marteau, scies (sauteuse, va-et-vient, à trous, d'établi, à onglets, à métaux), pinces, adhésif à planchers, épandeur (truelle), pistolet à calfeutrer, jeu de douilles, équerre, niveau, ponceuse, meule à rectifier, papier abrasif, pinceau, matériel de nettoyage (chiffons, etc.), ruban à mesurer, riveteuse pop, pinces à dénuder, serre-joints, toupie et mèches, coupe-fils, pinces à sertir, outil pour moustiquaires, couteau tout usage, tenailles de ferblantier, coupe-verre, instrument de contrôle de circuit hydraulique, sertisseuse de câble, multimètre (multimètre numérique).

Sous-tâche

18.01 Inspecter des éléments de caisse.

Connaissances et capacités

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
NR	oui	oui	oui	oui	oui	oui	NR	oui	oui	NR	oui

18.01.01	connaître les techniques de construction des véhicules récréatifs
18.01.02	connaître les défauts potentiels des matériaux
18.01.03	connaître les méthodes et les cycles d'inspection
18.01.04	connaître les listes de vérification
18.01.05	pouvoir identifier les défauts de paroi latérale, de toit et sous-châssis, comme les bosses, les éraflures, les trous, les gouges, les défauts de structure, les déchirures, les taches

Connaissances et capacités

18.01.06 pouvoir identifier les défauts pouvant affecter les garnitures et les joints d'étanchéité des ouvertures extérieures, comme les fuites au niveau des fenêtres, des portes, des moulures, des évents, du toit, les garnitures et les joints mal installés

18.01.07 pouvoir identifier les défauts de mécanisme de pièce expansible et de levage

18.01.08 pouvoir effectuer une inspection selon une liste de vérification

Sous-tâche

18.02 Remplacer des couvertures. **Connaissances et capacités**

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
NR	oui	oui	oui	oui	oui	oui	NR	oui	oui	NR	oui

18.02.01 connaître les techniques de construction des couvertures

18.02.02 connaître la marche à suivre pour réparer les couvertures

18.02.03 connaître les matériaux utilisés pour la construction des couvertures (caoutchouc, aluminium, fibre de verre, tôle galvanisée, ABS)

18.02.04 pouvoir enlever les matériaux de couverture endommagés

18.02.05 pouvoir installer des matériaux de couverture neufs

18.02.06 pouvoir déposer et reposer des accessoires pour couvertures comme des évents, des climatiseurs de toit, des antennes, des porte-bagages, des échelles, pour réparer la structure du toit

18.02.07 pouvoir déposer et poser des moulures, des garnitures, des auvents

Connaissances et capacités

18.02.08 pouvoir réparer des couvertures, les rendre étanches

18.02.09 pouvoir déposer et poser des chevrons, des câbles électriques, des réseaux de gaines et de l'isolation

18.02.10 pouvoir remplacer des couvertures de toits escamotables

Sous-tâche

18.03 Réparer ou remplacer des parois latérales.

Connaissances et capacités

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
NR	oui	oui	oui	oui	oui	oui	NR	oui	oui	NR	oui

18.03.01 connaître la construction des parois latérales

18.03.02 connaître la marche à suivre pour réparer des parois latérales

18.03.03 connaître les matériaux qui entrent dans la construction des parois latérales comme de la fibre de verre et de l'aluminium

18.03.04 connaître les dimensions et les caractéristiques physiques de l'unité et des matériaux

18.03.05 pouvoir enlever l'enveloppe d'aluminium

18.03.06 pouvoir remplacer l'enveloppe d'aluminium

18.03.07 pouvoir réparer la fibre de verre et les plastiques renforcés de fibres qui sont endommagés

18.03.08 pouvoir remplacer ou enlever la toile des toits escamotables

18.03.09 pouvoir déposer des éléments comme des fenêtres, des portes, des trappes, des évents, des raccords, des auvents, des éléments de pièce expansible

Connaissances et capacités

18.03.10	pouvoir remplacer des fenêtres, des portes, des trappes, des évents, des raccords, des auvents, des éléments de pièce expansible
18.03.11	pouvoir remplacer des sections de parois en fibre de verre ou en plastique renforcé de fibres
18.03.12	pouvoir rendre tous les joints, toutes les ouvertures étanches
18.03.13	pouvoir déposer des moulures et des garnitures
18.03.14	pouvoir remplacer des moulures et des garnitures
18.03.15	pouvoir réparer des dommages de structure
18.03.16	pouvoir poser des décalcomanies et des rayures

Sous-tâche

18.04 Réparer le sous-châssis.

Connaissances et capacités

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
NR	oui	oui	oui	oui	oui	oui	NR	oui	oui	NR	oui

18.04.01	connaître la construction du sous-châssis
18.04.02	connaître la marche à suivre pour remplacer des pièces de sous-châssis
18.04.03	connaître la marche à suivre pour réparer des sous-châssis
18.04.04	connaître les différents types de matériaux pour réparer ou remplacer des pièces de sous-châssis
18.04.05	pouvoir évaluer s'il faut réparer, remplacer ou rapiécer les sous-châssis notamment la tôle galvanisée, le plastique et les panneaux de plancher
18.04.06	pouvoir déposer des réservoirs d'eau usée
18.04.07	pouvoir remplacer des réservoirs d'eau usée
18.04.08	pouvoir déposer des réservoirs de propane

Connaissances et capacités

18.04.09	pouvoir remplacer des réservoirs de propane
18.04.10	pouvoir déposer l'installation de plomberie
18.04.11	pouvoir remplacer l'installation de plomberie

Sous-tâche

18.05 Réparer des ouvertures extérieures.

Connaissances et capacités

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
NR	oui	oui	oui	oui	oui	oui	NR	oui	oui	NR	oui

18.05.01	connaître l'installation des fenêtres, des portes, des évents, des portes de compartiment, des trappes, etc.
18.05.02	connaître la construction de tous ces composants
18.05.03	connaître la marche à suivre pour les réparer ou les remplacer
18.05.04	pouvoir remplacer des accessoires de toit
18.05.05	pouvoir réparer des accessoires de toit
18.05.06	pouvoir réparer des fenêtres
18.05.07	pouvoir remplacer des fenêtres
18.05.08	pouvoir réparer des portes (d'entrée, d'espace de rangement)
18.05.09	pouvoir remplacer des portes (d'entrée, d'espace de rangement)
18.05.10	pouvoir réparer des pare-gravier
18.05.11	pouvoir remplacer des pare-gravier
18.05.12	pouvoir remplacer des passages de roues
18.05.13	pouvoir rendre les ouvertures étanches

Sous-tâche

18.06 Réparer des mécanismes d'escamotage de toit.

Connaissances et capacités

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
NR	oui	oui	oui	oui	oui	oui	NR	oui	oui	NR	oui

18.06.01	connaître le câblage
18.06.02	connaître les engrenages
18.06.03	connaître la marche à suivre pour réparer toutes sortes de systèmes
18.06.04	connaître les méthodes d'essai
18.06.05	connaître les tuyaux flexibles d'alimentation de GLP
18.06.06	connaître les canalisations flexibles d'alimentation en eau potable
18.06.07	connaître les raccords flexibles de vidange des eaux usées
18.06.08	pouvoir réparer les bras de relevage et les poulies des toits escamotables
18.06.09	pouvoir remplacer les bras de relevage et les poulies des toits escamotables
18.06.10	pouvoir remplacer et ajuster des câbles
18.06.11	pouvoir remplacer et ajuster les conduites hydrauliques et les cylindres
18.06.12	pouvoir réparer des composants mécaniques
18.06.13	pouvoir remplacer des composants mécaniques
18.06.14	pouvoir régler toutes sortes de systèmes
18.06.15	pouvoir mettre à l'essai toutes sortes de systèmes
18.06.16	pouvoir remplacer des tuyaux flexibles d'alimentation de GLP

Connaissances et capacités

18.06.17	pouvoir réparer des canalisations flexibles d'alimentation en eau potable
18.06.18	pouvoir réparer des raccords flexibles de vidange des eaux usées

Sous-tâche

18.07 Réparer des mécanismes expansibles.

Connaissances et capacités

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
NR	oui	oui	oui	oui	oui	oui	NR	oui	oui	NR	oui

18.07.01	connaître les circuits électriques
18.07.02	connaître les circuits hydrauliques
18.07.03	connaître le câblage
18.07.04	connaître les engrenages
18.07.05	connaître la marche à suivre pour réparer toutes sortes de systèmes
18.07.06	connaître les méthodes d'essai
18.07.07	connaître les tuyaux flexibles d'alimentation de GLP
18.07.08	connaître les canalisations flexibles d'alimentation en eau potable
18.07.09	connaître les raccords flexibles de vidange des eaux usées
18.07.10	pouvoir remplacer et ajuster des câbles
18.07.11	pouvoir remplacer des installations de toits escamotables
18.07.12	pouvoir remplacer les bras de relevage et les poulies des toits escamotables

Connaissances et capacités

18.07.13	pouvoir diagnostiquer des composants électriques
18.07.14	pouvoir réparer des composants électriques
18.07.15	pouvoir réparer des composants mécaniques
18.07.16	pouvoir remplacer des composants mécaniques
18.07.17	pouvoir régler toutes sortes de systèmes
18.07.18	pouvoir mettre à l'essai toutes sortes de systèmes
18.07.19	pouvoir remplacer des tuyaux flexibles d'alimentation de GLP
18.07.20	pouvoir réparer des canalisations flexibles d'alimentation en eau potable
18.07.21	pouvoir réparer des raccords flexibles de vidange des eaux usées

BLOC G

DISPOSITIFS DE REMORQUAGE ET PIÈCES DE CHÂSSIS

Tendances : *Vers l'utilisation accrue des amortisseurs, des essieux tridem, des freins à disque, de sellettes d'attelage, des rotules d'attelage à triple usage.*

Tâche 19 **Entretenir des éléments du train de roulement des véhicules remorqués.**

Éléments connexes : Essieux, selles, fusées, roulements et chemins de roulement intérieurs et extérieurs, rondelles en D, écrous crénelés, joint de retenue de graisse, graisse pour essieux, couvercle pare-poussière, goupilles fendues, étriers filetés et boulons, ressorts, étriers de suspension, manilles, bagues, stabilisateur, boulons de ressort, boulons de fixation de ressort, arbre de torsion, amortisseurs, bagues en caoutchouc, roues, pneus, crics de flèche à vis, crics de flèche hydrauliques, crics de flèche électriques (béquilles mécaniques, hydrauliques et électriques), moteurs électriques, accouplements à rotule, pivot d'attelage et boîtier, jambes de béquille, engrenages, chaîne de sécurité, serrures pour attelage à sellette, axes cylindriques, axes coniques, cadre, pare-chocs, peinture, enduits de protection pour châssis, lubrifiants, plaque de protection, liquide hydraulique, varsol, chiffons.

Outils et matériel : Clé dynamométrique, clé à chocs et douilles, clés, outils à main, ruban à mesurer, chandelles, cric, burin pneumatique, niveau, perceuse et mèches, meule à rectifier et lames, chalumeau, calibre de profondeur de la sculpture des pneus, outil pour tige de valve, jauge de pression de gonflage, pompe à air, valve, outil à valve, brosse métallique, connexions par fil, pinces à sertir, pinces à dénuder, graisseur pour roulements, compresseur d'air, gicleur d'air, micromètre, extracteur de roulement, comparateur à cadran.

Sous-tâche

19.01 **Faire l'entretien des roues et des pneus (véhicules remorqués).**

Connaissances et capacités

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
NR	oui	oui	oui	oui	oui	oui	NR	oui	non	NR	oui

19.01.01 connaître le filetage à gauche et le filetage à droite des boulons pour la compatibilité des jantes et des pneus

19.01.02 connaître les motifs d'usure de la bande de roulement des pneus

19.01.03 connaître la pression des pneus

19.01.04 connaître les différents types de pneus et les gammes de charge

Connaissances et capacités

19.01.05	connaître le couple de serrage des écrous de montage des roues
19.01.06	connaître les signes de roues endommagées
19.01.07	connaître les dimensions des joints de retenue de graisse
19.01.08	connaître le diamètre des roulements
19.01.09	connaître le diamètre des fusées
19.01.10	connaître les roues mal équilibrées
19.01.11	pouvoir interpréter l'usure de la bande de roulement des pneus
19.01.12	pouvoir gonfler des pneus
19.01.13	pouvoir remplacer des pneus
19.01.14	pouvoir remplacer des valves de pneus
19.01.15	pouvoir soulever une roulotte à l'aide d'un cric

Sous-tâche

19.02 Réparer des essieux, des moyeux et des roulements.

Connaissances et capacités

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
NR	oui	oui	oui	oui	oui	oui	NR	oui	oui	NR	oui

19.02.01	connaître les exigences en matière de couple de serrage
19.02.02	connaître la capacité des essieux
19.02.03	connaître les différents types de lubrifiants
19.02.04	connaître l'usure des roulements
19.02.05	connaître le réglage de l'arc des essieux et du pincement

Connaissances et capacités

19.02.06	connaître les types de roulements et leur grosseur
19.02.07	connaître les signes d'usure des boulons sur les moyeux
19.02.08	pouvoir remplacer des essieux
19.02.09	pouvoir remplacer des roulements et ajuster les roulements des roues arrières
19.02.10	pouvoir refaire le graissage des roulements
19.02.11	pouvoir remplacer des joints de retenue de graisse
19.02.12	pouvoir remplacer des chemins de roulement

Sous-tâche

19.03 Remplacer des suspensions. **Connaissances et capacités**

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
NR	oui	oui	oui	oui	oui	oui	NR	oui	oui	NR	oui

19.03.01	savoir reconnaître l'usure des bagues
19.03.02	savoir reconnaître l'usure des étriers
19.03.03	connaître la capacité des ressorts
19.03.04	connaître la hauteur des étriers à ressort
19.03.05	connaître l'arc et la longueur des ressort
19.03.06	connaître les différents types de bagues
19.03.07	connaître les différents types d'amortisseurs
19.03.08	connaître les différents types de suspensions
19.03.09	connaître les différents types d'amortisseurs de suspensions, comme les amortisseurs à ressort d'acier, les arbres de torsion et les tampons en caoutchouc

Connaissances et capacités

19.03.10	pouvoir remplacer des ressorts des composants, comme des boulons de ressort, des étriers de ressort, des manilles à ressort, des bagues à ressort
19.03.11	pouvoir remplacer des stabilisateurs
19.03.12	pouvoir remplacer des amortisseurs
19.03.13	pouvoir remplacer des tampons de caoutchouc
19.03.14	pouvoir vérifier des amortisseurs
19.03.15	pouvoir effectuer des essais routiers

Sous-tâche

19.04 Inspecter le châssis.

Connaissances et capacités

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
NR	oui	oui	oui	oui	oui	oui	NR	oui	oui	NR	oui

19.04.01	connaître l'électrolyse et les signes de rouille
19.04.02	connaître les enduits de protection pour le châssis
19.04.03	connaître les peintures, les apprêts
19.04.04	connaître les différents types de cadres, comme les semi-remorques et les remorques de camping
19.04.05	connaître les cadres en A et leur portée
19.04.06	connaître la dimension des pivots d'attelage et des boîtiers
19.04.07	connaître les différents types et différentes dimensions des accouplements d'attelage
19.04.08	connaître les différents types de pare-chocs et leurs pièces de fixation

Connaissances et capacités

19.04.09	connaître les techniques d'application des peintures et des enduits de protection
19.04.10	connaître les matériaux qui entrent dans la fabrication des cadres, comme les matériaux ferreux et l'aluminium
19.04.11	pouvoir remplacer des pare-chocs
19.04.12	pouvoir poncer et préparer des surfaces, appliquer des apprêts, des peintures et des enduits de protection
19.04.13	pouvoir appliquer des matériaux par projection
19.04.14	pouvoir faire le réglage des crochets d'attelage

Sous-tâche

19.05 Réparer des crics et des vérins de caravanes à sellette.

Connaissances et capacités

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
NR	oui	oui	oui	oui	oui	oui	NR	oui	oui	NR	oui

19.05.01	connaître les engrenages et les rapports d'engrenage
19.05.02	connaître la capacité des crics et des béquilles
19.05.03	connaître les différents types de crics, nommément les crics mécaniques, hydrauliques et électriques
19.05.04	connaître les techniques de raccordement des remorques
19.05.05	pouvoir remplacer des axes cylindriques
19.05.06	pouvoir remplacer des axes coniques
19.05.07	pouvoir remplacer des crics de flèche

Connaissances et capacités

19.05.08	pouvoir remplacer des béquilles de semi-remorques
19.05.09	pouvoir remplacer des moteurs
19.05.10	pouvoir remplacer des pignons
19.05.11	pouvoir remplacer des interrupteurs électriques

Tâche 20 Entretenir des circuits de freinage.

Éléments connexes : Plateaux de frein, sabots, leviers de commande, ressorts de réglage, ressorts d'ancrage, électro-aimants, ajustements, lubrifiants, fils, connecteurs, cylindres de frein, liquide pour frein, conduites de frein, raccords et connecteurs de conduite de frein, ruban isolant, attaches de câble, emballage rétrécissable, maître-cylindre, actionneur hydraulique, commandes de frein, connecteurs à fiche, produits d'étanchéité, disjoncteurs c.c., fusibles, résistances variables, interrupteur des circuits de freinage de secours et câble, batteries de 12 V, tambours de frein, pièces de montage, liquide de nettoyage pour frein.

Outils et matériel : Outils de réglage des freins, pinces à ressorts de frein, outil pour ressorts d'ancrage, pinces à dénuder, sertisseuses à fils, voltmètre, ampèremètre à réception par induction, lampe témoin c.c., clés, outils à main, ruban à mesurer, extracteurs de filets, tarauds, perceuse et mèches, aspirateur.

Sous-tâche

20.01 Réparer des composants de circuits de freinage électriques.

Connaissances et capacités

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
NR	oui	oui	oui	oui	oui	oui	NR	oui	oui	NR	oui

20.01.01	connaître les méthodes pour diagnostiquer les anomalies
20.01.02	connaître les circuits électriques c.c.

Connaissances et capacités

20.01.03	connaître les matériaux qui entrent dans la composition des garnitures de frein
20.01.04	connaître les différents calibres de câblage
20.01.05	connaître l'emplacement de l'interrupteur de freinage
20.01.06	connaître l'emplacement de la commande de frein
20.01.07	connaître les circuits de câblage des freins de remorques typiques
20.01.08	connaître l'emplacement et la fonction des valves-relais d'urgence de frein
20.01.09	connaître le code de couleurs du câblage
20.01.10	connaître l'emplacement des sabots primaires et secondaires
20.01.11	connaître le fonctionnement et la fonction des pièces de frein (sabots, leviers de commande)
20.01.12	connaître le diamètre des freins
20.01.13	connaître la largeur des sabots de frein
20.01.14	pouvoir isoler des connecteurs
20.01.15	pouvoir poser et ajuster des commandes de frein
20.01.16	pouvoir poser et ajuster des sabots de frein
20.01.17	pouvoir poser des dispositifs de protection des circuits c.c.
20.01.18	pouvoir remplacer des valves-relais d'urgence
20.01.19	pouvoir soulever des remorques avec des crics et les faire reposer sur des chandelles
20.01.20	pouvoir diagnostiquer des problèmes de commandes de frein et des tambours de frein rayés

Connaissances et capacités

20.01.21	pouvoir nettoyer des sabots et des tambours de frein
20.01.22	pouvoir isoler les problèmes électriques entre un véhicule tracteur et une remorque
20.01.23	pouvoir vérifier l'alimentation électrique
20.01.24	pouvoir vérifier les chutes de tension et d'intensité potentielles
20.01.25	pouvoir mettre les circuits de freinage à l'essai

Sous-tâche

20.02 Réparer des circuits de freinage hydrauliques.

Connaissances et capacités

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
NR	oui	oui	oui	oui	oui	oui	NR	oui	oui	NR	non

20.02.01	connaître les méthodes pour diagnostiquer les anomalies
20.02.02	connaître les maîtres-cylindres
20.02.03	connaître les cylindres récepteurs de roue
20.02.04	connaître l'emplacement et la dimension des conduites de frein
20.02.05	connaître les matériaux qui entrent dans la fabrication des conduites de frein
20.02.06	connaître les liquides de frein
20.02.07	connaître le fonctionnement des actionneurs
20.02.08	connaître les codes et les limites de masse
20.02.09	connaître les extracteurs de filets
20.02.10	connaître les essais relatifs aux systèmes de frein

Connaissances et capacités

20.02.11	pouvoir remplacer des maîtres-cylindres, des cylindres récepteurs et des conduites de frein
20.02.12	pouvoir faire des conduites de frein à double épanoui
20.02.13	pouvoir purger des conduites de frein
20.02.14	pouvoir remplir des maîtres-cylindres
20.02.15	pouvoir rincer des systèmes de freinage
20.02.16	pouvoir régler des actionneurs
20.02.17	pouvoir vérifier l'étanchéité des systèmes de freinage
20.02.18	pouvoir graisser des actionneurs
20.02.19	pouvoir déposer des vis de purge brisées

Tâche 21 **Entretenir des dispositifs d'attelage.**

Éléments connexes : Dispositifs d'attelage de classes I, II, III, IV et V, dispositifs à sellette d'attelage (semi-remorques à col de signe avec pivot d'attelage), écrous et boulons, stabilisateurs, dispositifs antiroulis, attelage enfichable, rotules, supports de rotule, lubrifiants, broches et brides de pivot d'attelage, chaînes de sécurité, goupilles de remorquage, goupilles de pivot, raccords rapides, crochet en esses.

Outils et matériel : Clé dynamométrique, clé à chocs, chalumeau, perceuse et mèches, marteau, pointeau, outils à main, meuleuse d'angle.

Sous-tâche

21.01 Remplacer des composants de dispositifs d'attelage mécaniques.

Connaissances et capacités

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
NR	oui	oui	oui	oui	oui	oui	NR	oui	oui	NR	oui

Connaissances et capacités

21.01.01	connaître les méthodes pour diagnostiquer les anomalies
21.01.02	connaître les types de dispositifs à sellette d'attelage
21.01.03	connaître les différentes classes de dispositifs d'attelage et leurs capacités
21.01.04	connaître les sellettes d'attelage
21.01.05	connaître la façon d'ajuster la hauteur du boîtier du pivot
21.01.06	connaître la hauteur des supports de rotule
21.01.07	connaître les dimensions des différents accouplements de flèche
21.01.08	connaître les dimensions des différentes rotules
21.01.09	connaître la hauteur et l'angle des sellettes d'attelage répartissant le poids
21.01.10	connaître la marche à suivre pour accoupler et désaccoupler une remorque
21.01.11	connaître les lubrifiants et leur utilisation
21.01.12	connaître les disques de glissement
21.01.13	pouvoir régler la hauteur de la sellette d'attelage en fonction de la hauteur du boîtier du pivot d'attelage
21.01.14	pouvoir poser et régler des sellettes d'attelage répartissant le poids
21.01.15	pouvoir remplacer des dispositifs d'attelage (de classe I, II, III et IV)
21.01.16	pouvoir poser et régler des dispositifs antiroulis
21.01.17	pouvoir retirer des boulons des longerons du châssis

Connaissances et capacités

21.01.18	pouvoir mettre les *dispositifs antiroulis* à l'essai routier
21.01.19	pouvoir accrocher, décrocher et manœuvrer des véhicules remorqués

Sous-tâche

21.02 Poser des dispositifs d'attelage.

Connaissances et capacités

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
NR	oui	oui	oui	oui	oui	oui	NR	oui	oui	NR	oui

21.02.01	connaître les faisceaux de fils pour les véhicules remorqueurs
21.02.02	connaître les fils en fibre optique
21.02.03	pouvoir poser les attelages
21.02.04	pouvoir poser des refroidisseurs de transmissions
21.02.05	pouvoir choisir l'attelage en fonction de la charge tirée

BLOC H

ACCESSOIRES

Tendances : *Vers l'utilisation accrue des accessoires électriques et mécaniques destinés à permettre l'ajout de systèmes de divertissement, d'équipements de loisir et de matériel de sécurité.*

Tâche 22 **Poser des accessoires et des systèmes.**

Éléments connexes :

Système d'hivérisation automatique, douches extérieures, systèmes de vidange télescopiques, chauffe-réservoir d'eaux usées, système de vidange du réservoir, déchiqueteur, filtres à eau potable, adaptateurs de canalisation d'égout, trousse de conversion de pompe, tubes de rangement des tuyaux de vidange, amortisseurs de bruit pour les pompes, supports de canalisation d'égout, enrouleur automatique de flexible d'eau, dispositif de réglage du débit d'eau, chauffe-eau (adaptateurs de chauffage de 110V), accumulateurs haute pression, ABS galvanisé, scellant à pâte, lubrifiants, ruban de Téflon, vis, boulons et ferrures, feuillard de plombier, graisse de plombier, fil électrique c.a., fil électrique c.c., connexions électriques, pièces de fixation rapides, raccords, corde, cordage, pièces de fixation diverses, verrou tournant, ruban isolant, produits d'étanchéité, raccords coaxiaux, liquide hydraulique, varsol, peinture, batteries de 9 V, détecteurs de fumée, détecteurs de propane liquide, détecteurs de monoxide de carbone, radios, chaînes stéréo, télévisions, magnétoscope à cassettes, lecteurs de disques compacts, répartiteur coaxial, radio bandes populaires, antennes radio, antennes de télévision, haut-parleurs, câbles coaxiaux, antennes paraboliques, porte-roue de secours, support à vélos, refroidisseurs d'huile de transmission, systèmes électriques et hydrauliques de mise à niveau, crics stabilisateurs (pompes de transmission, manuels, électriques, hydrauliques), coffres additionnels de rangement sur la toiture, auvents, pièce rapportée, four à micro-ondes, four grille-pain, machines à laver et à sécher, lave-vaisselle, machine à glaçons, groupes électrogènes, inverseurs, aspirateurs, avertisseurs à air comprimé, téléphones cellulaires, pare-poussière, panneaux solaires, garde-boue, caméra de marche arrière, ventilateurs de plafond.

Outils et matériel :

Outils à main usuels, scies, perceuses et mèches, clés à tuyaux, trépan, emporte-pièce, outils à boutons-pression, pinces à dénuder et pinces à sertir, sertisseuse coaxiale, sertisseurs PEX, lampe témoin c.c., multimètre, clé à chocs, ampèremètre à réception par induction, ruban à mesurer, crayon et papier, scies circulaires, scies alternatives, solution détectrice de fuites de gaz, détecteur électronique de fuites de gaz, allumeur au butane, équerre, fil à plomb, échelle.

Sous-tâche

22.01 **Poser ou remplacer des accessoires de plomberie.**

Connaissances et capacités

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
NR	oui	oui	oui	oui	oui	oui	NR	oui	oui	NR	oui

Connaissances et capacités

22.01.01	connaître le fonctionnement et l'emplacement des accessoires de plomberie
22.01.02	connaître la marche à suivre pour poser ou remplacer des accessoires de plomberie
22.01.03	pouvoir préparer ou modifier l'emplacement des accessoires de plomberie
22.01.04	pouvoir positionner et fixer des accessoires de plomberie
22.01.05	pouvoir raccorder des tuyaux et des fils électriques
22.01.06	pouvoir rendre à l'intérieur et à l'extérieur du véhicule son apparence initiale

Sous-tâche

22.02 Poser ou remplacer des systèmes de divertissement et de communication.

Connaissances et capacités

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
NR	oui	oui	oui	oui	oui	oui	NR	oui	oui	NR	non

22.02.01	connaître l'emplacement prévu pour l'installation
22.02.02	connaître le fonctionnement des systèmes
22.02.03	connaître la marche à suivre pour remplacer ou poser de tels systèmes
22.02.04	pouvoir préparer ou modifier l'emplacement prévu pour l'installation des systèmes
22.02.05	pouvoir positionner et fixer les systèmes
22.02.06	pouvoir faire le raccordement électrique

Connaissances et capacités

22.02.07 pouvoir rendre à l'intérieur et à l'extérieur du véhicule son apparence initiale

Sous-tâche

22.03 Poser ou remplacer des petits appareils électroménagers.

Connaissances et capacités

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
NR	oui	oui	oui	oui	oui	oui	NR	oui	oui	NR	oui

22.03.01 connaître l'emplacement prévu pour l'installation

22.03.02 connaître le fonctionnement des appareils

22.03.03 connaître la marche à suivre pour remplacer ou poser des appareils électroménagers

22.03.04 pouvoir préparer ou modifier l'emplacement en vue de l'installation

22.03.05 pouvoir positionner et fixer des appareils

22.03.06 pouvoir faire le raccordement électrique

22.03.07 pouvoir rendre aux surfaces intérieures et extérieures leur aspect initial

Sous-tâche

22.04 Poser ou remplacer des systèmes de protection et de sécurité.

Connaissances et capacités

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
NR	oui	oui	oui	oui	oui	oui	NR	oui	oui	NR	non

22.04.01 connaître l'emplacement prévu pour l'installation

22.04.02 connaître le fonctionnement des systèmes

Connaissances et capacités

22.04.03	connaître la marche à suivre pour remplacer et poser des systèmes
22.04.04	pouvoir préparer ou modifier l'emplacement en vue de l'installation
22.04.05	pouvoir positionner et fixer des systèmes
22.04.06	pouvoir faire le raccordement électrique
22.04.07	pouvoir rendre à l'intérieur et à l'extérieur du véhicule son apparence initiale

Sous-tâche

22.05 Poser ou remplacer des systèmes de rangement ou d'accès.

Connaissances et capacités

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
NR	oui	oui	oui	oui	oui	oui	NR	oui	oui	NR	oui

22.05.01	connaître l'emplacement prévu pour l'installation
22.05.02	connaître le fonctionnement des systèmes
22.05.03	connaître la marche à suivre pour remplacer et poser des systèmes
22.05.04	connaître les techniques d'application des différents types de produits d'étanchéité
22.05.05	pouvoir préparer ou modifier l'emplacement en vue de l'installation
22.05.06	pouvoir positionner et fixer des systèmes
22.05.07	pouvoir faire le raccordement électrique sur les inverseurs et installations solaires
22.05.08	pouvoir appliquer des produits d'étanchéité
22.05.09	pouvoir rendre à l'extérieur du véhicule son apparence initiale

Sous-tâche

22.06 Poser ou remplacer des installations d'alimentation en électricité.

Connaissances et capacités

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
NR	oui	oui	oui	oui	oui	oui	NR	oui	oui	NR	oui

22.06.01	connaître l'emplacement prévu pour l'installation
22.06.02	connaître le fonctionnement des installations d'alimentation en électricité, comme des installations solaires, des inverseurs et des groupes électrogènes
22.06.03	connaître la marche à suivre pour remplacer et poser des systèmes
22.06.04	pouvoir préparer ou modifier l'emplacement en vue de l'installation
22.06.05	pouvoir positionner et fixer des systèmes
22.06.06	pouvoir faire le raccordement électrique et brancher l'alimentation en carburant sur le groupe électrogène
22.06.07	pouvoir rendre à l'intérieur et à l'extérieur du véhicule son apparence initiale

Sous-tâche

22.07 Poser ou remplacer des accessoires de l'installation au gaz propane liquéfié.

Connaissances et capacités

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
NR	oui	oui	oui	oui	oui	oui	NR	oui	oui	NR	oui

22.07.01	connaître l'emplacement prévu pour l'installation
22.07.02	connaître le fonctionnement des systèmes
22.07.03	connaître la marche à suivre pour remplacer et poser des systèmes

Connaissances et capacités

22.07.04	pouvoir préparer ou modifier l'emplacement en vue de l'installation
22.07.05	pouvoir positionner et fixer des systèmes
22.07.06	pouvoir faire le raccordement sur l'installation de GPL
22.07.07	pouvoir rendre au véhicule son apparence initiale

Sous-tâche

22.08 Poser ou remplacer des systèmes de mise à niveau, de stabilisation et de levage.

Connaissances et capacités

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
NR	oui	oui	oui	oui	oui	oui	NR	oui	oui	NR	oui

22.08.01	connaître l'emplacement prévu pour l'installation
22.08.02	connaître le fonctionnement des systèmes
22.08.03	connaître la marche à suivre pour remplacer et poser des systèmes
22.08.04	pouvoir préparer ou modifier l'emplacement en vue de l'installation
22.08.05	pouvoir positionner et fixer des systèmes
22.08.06	pouvoir faire le raccordement électrique
22.08.07	pouvoir raccorder des circuits hydrauliques
22.08.08	pouvoir remplir et purger le circuit hydraulique
22.08.09	pouvoir rendre à l'intérieur et à l'extérieur du véhicule son apparence initiale

Sous-tâche

22.09 Poser ou remplacer des composants de châssis et de remorquage auxiliaires (composants de suspension).

Connaissances et capacités

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
NR	oui	oui	oui	oui	oui	oui	NR	oui	oui	NR	oui

22.09.01	connaître l'emplacement prévu pour l'installation
22.09.02	connaître le fonctionnement des composants
22.09.03	connaître la marche à suivre pour remplacer ou poser des composants
22.09.04	connaître la marche à suivre pour fixer des composants
22.09.05	pouvoir préparer ou modifier l'emplacement en vue de l'installation d'un composant
22.09.06	pouvoir positionner et fixer des composants
22.09.07	pouvoir raccorder des composants

Sous-tâche

22.10 Poser ou remplacer des auvents, des panneaux de protection et des pièces rapportées.

Connaissances et capacités

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
NR	oui	oui	oui	oui	oui	oui	NR	oui	oui	NR	oui

22.10.01	connaître l'emplacement prévu pour l'installation
22.10.02	connaître le fonctionnement des auvents, des plaques de protection et des pièces rapportées
22.10.03	connaître la marche à suivre pour remplacer ou poser des composants

Connaissances et capacités

22.10.04	pouvoir préparer ou modifier l'emplacement en vue de l'installation
22.10.05	pouvoir positionner et fixer des systèmes
22.10.06	pouvoir poser et rendre étanches des pièces de fixation
22.10.07	pouvoir rendre à l'extérieur du véhicule son apparence initiale

Sous-tâche

22.11 Poser ou remplacer des hottes de cuisinières.

Connaissances et capacités

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
NR	oui	oui	oui	oui	oui	oui	NR	oui	oui	NR	oui

22.11.01	connaître l'emplacement prévu pour l'installation
22.11.02	connaître le fonctionnement des hottes de cuisinières
22.11.03	connaître la marche à suivre pour remplacer ou poser des hottes de cuisinières et des évents
22.11.04	connaître la taille des évents
22.11.05	pouvoir préparer ou modifier l'emplacement en vue de l'installation
22.11.06	pouvoir positionner et fixer des systèmes
22.11.07	pouvoir faire le raccordement électrique et acheminer des faisceaux de câbles
22.11.08	pouvoir rendre à l'intérieur et à l'extérieur du véhicule son apparence initiale

Sous-tâche

22.12 Poser ou remplacer des machines à glaçons.

Connaissances et capacités

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
NR	oui	oui	oui	oui	oui	oui	NR	oui	oui	NR	non

22.12.01	connaître l'emplacement prévu pour l'installation
22.12.02	connaître le fonctionnement des machines à glaçons
22.12.03	connaître la marche à suivre pour remplacer ou poser des machines à glaçons
22.12.04	pouvoir préparer ou modifier l'emplacement en vue de l'installation d'une machine à glaçons
22.12.05	pouvoir positionner et fixer des systèmes
22.12.06	pouvoir faire le raccordement électrique et brancher l'alimentation en eau
22.12.07	pouvoir isoler les points de connexion dans le réfrigérateur
22.12.08	pouvoir faire la distinction entre des pièces de réfrigérateur et des pièces de machine à glaçons
22.12.09	pouvoir rendre à l'extérieur du véhicule son apparence initiale

Tâche 23 Entretenir des accessoires et des systèmes.

Éléments connexes : Système d'hivérisation automatique, douches extérieures, systèmes de vidange télescopiques, chauffe-réservoir d'eaux usées, système de vidange du réservoir, déchiqueteur, filtres à eau potable, adaptateurs de canalisation d'égout, trousse de conversion de pompe, tubes de rangement des tuyaux de vidange, amortisseurs de bruit pour les pompes, supports de canalisation d'égout, enrouleur automatique de flexible d'eau, dispositif de réglage du débit d'eau, chauffe-eau (110 V, adaptateurs de chauffage), accumulateurs haute pression, ABS galvanisé, scellant à pâte, lubrifiants, ruban de Téflon, vis, boulons et ferrures,

feuillard de plombier, graisse de plombier, fil électrique c.a., fil électrique c.c., connexions électriques, pièces de fixation rapides, œilletons, corde, cordage, pièces de fixation diverses, verrou tournant, ruban isolant, produits d'étanchéité, lubrifiants, raccords coaxiaux, liquide hydraulique, varsol, peinture, batteries de 9 V, détecteurs de fumée, détecteurs de propane liquide, détecteurs de CO, radios, chaînes stéréo, téléviseurs, magnétoscope à cassettes, lecteurs de disques compacts, répartiteur coaxial, radios BP, antennes radio, antennes de télévision, haut-parleurs, câbles coaxiaux, antennes paraboliques, support à roues de secours, support à vélos, refroidisseurs d'huile de transmission, systèmes électriques et hydrauliques de mise à niveau, crics stabilisateurs (manuels, électriques, hydrauliques), pompes de transmission, coffres additionnels de rangement sur la toiture, auvents, pièce ajoutée.

Outils et matériel : Outils à main usuels, scies, perceuses et mèches, clés à tuyaux, trépan, emporte-pièce, outils à boutons-pression, pinces à dénuder et pinces à sertir, sertisseuse coaxiale, sertisseurs PEX, lampe témoin c.c., multimètre, clé à chocs, ampèremètre à réception par induction, ruban à mesurer, crayon et papier, scies circulaires, scies alternatives, solution détectrice de fuites de gaz, détecteur électronique de fuites de gaz, allumeur au butane, équerre, fil à plomb, échelle.

Sous-tâche

23.01 Réparer des accessoires de plomberie.

Connaissances et capacités

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
NR	oui	oui	oui	oui	oui	oui	NR	oui	oui	NR	oui

23.01.01	connaître le fonctionnement des accessoires et des installations de plomberie
23.01.02	connaître la marche à suivre pour déposer et poser des accessoires de plomberie
23.01.03	connaître la marche à suivre pour déterminer si des accessoires sont irréparables
23.01.04	pouvoir remplacer des composants de déchiqueteurs
23.01.05	pouvoir remplacer des filtres

Sous-tâche

23.02 Réparer des systèmes de divertissement et de communication.

Connaissances et capacités

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
NR	oui	oui	oui	oui	oui	oui	NR	oui	oui	NR	non

23.02.01	connaître le fonctionnement des composants
23.02.02	connaître les techniques de réparation
23.02.03	connaître la marche à suivre pour la dépose et la pose des systèmes de divertissement et de communication
23.02.04	pouvoir remplacer des pièces d'antenne de télévision
23.02.05	pouvoir remplacer des composants de l'alimentation télévision coaxiale
23.02.06	pouvoir remplacer des composants de l'alimentation 12 V
23.02.07	pouvoir remplacer des fusibles ou des dispositifs de protection de circuit
23.02.08	pouvoir remplacer des prises de courant 12 V
23.02.09	pouvoir vérifier l'alimentation électrique c.a. et c.c.
23.02.10	pouvoir remplacer des haut-parleurs
23.02.11	pouvoir remplacer des câbles de haut-parleurs
23.02.12	pouvoir poser des filtres interférentiels électroniques

Sous-tâche

23.03 Réparer des petits appareils électroménagers. **Connaissances et capacités**

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
NR	oui	oui	oui	oui	oui	oui	NR	oui	oui	NR	non

23.03.01	connaître le fonctionnement des petits appareils électroménagers
23.03.02	connaître la marche à suivre pour déposer et poser des petits appareils électroménagers
23.03.03	connaître les techniques de réparation et de diagnostic des petits appareils électroménagers
23.03.04	pouvoir vérifier l'alimentation électrique de 12 V ou de 120 V
23.03.05	pouvoir remplacer des fusibles ou des disjoncteurs
23.03.06	pouvoir remplacer des conduites d'eau ou des raccords de plomberie
23.03.07	pouvoir nettoyer des boyaux et des brosses motorisées d'aspirateurs
23.03.08	pouvoir remplacer des câbles électriques brisés

Sous-tâche

23.04 Faire l'entretien des systèmes de protection et de sécurité. **Connaissances et capacités**

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
NR	oui	oui	oui	oui	oui	oui	NR	oui	oui	NR	non

23.04.01	connaître le fonctionnement du matériel de protection
23.04.02	connaître la marche à suivre pour déposer et poser du matériel de protection

Connaissances et capacités

23.04.03	pouvoir vérifier l'alimentation électrique
23.04.04	pouvoir remplacer des fusibles, des disjoncteurs et des batteries
23.04.05	pouvoir nettoyer des composants
23.04.06	pouvoir vérifier le fonctionnement du matériel de protection
23.04.07	pouvoir remplacer des électrovannes d'arrêt de GPL
23.04.08	pouvoir réparer des trappes d'évacuation d'urgence

Sous-tâche

23.05 Réparer des systèmes de rangement et d'accès.

Connaissances et capacités

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
NR	oui	oui	oui	oui	oui	oui	NR	oui	oui	NR	oui

23.05.01	connaître le fonctionnement des accessoires
23.05.02	connaître la marche à suivre pour déposer et poser des accessoires
23.05.03	connaître les techniques de réparation des accessoires
23.05.04	pouvoir diagnostiquer des défectuosités électriques et mécaniques
23.05.05	pouvoir réparer des marches d'escabeau
23.05.06	pouvoir déposer l'échelle d'un véhicule
23.05.07	pouvoir déposer et poser des charnières et des dispositifs de verrouillage de coffres additionnels de rangement sur la toiture
23.05.08	pouvoir réparer des supports à vélos

Connaissances et capacités

23.05.09	pouvoir remplacer des pièces de support à vélos
23.05.10	pouvoir remplacer des composants de support à roues de secours

Sous-tâche

23.06 Réparer des installations d'alimentation électrique.

Connaissances et capacités

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
NR	oui	oui	oui	oui	oui	oui	NR	oui	oui	NR	oui

23.06.01	connaître les méthodes pour diagnostiquer les anomalies
23.06.02	connaître les différents types d'inverseurs solaires (groupe électrogène)
23.06.03	connaître les installations c.a. et c.c.
23.06.04	connaître les techniques de réparation
23.06.05	connaître les composants électroniques, notamment les diodes, les commutateurs, les panneaux
23.06.06	pouvoir remplacer des diodes
23.06.07	pouvoir remplacer des systèmes de commutation
23.06.08	pouvoir remplacer des câbles électriques
23.06.09	pouvoir remplacer des pièces de fixation

Sous-tâche

23.07 Réparer des accessoires d'installations de gaz propane liquéfié.

Connaissances et capacités

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
NR	oui	oui	oui	oui	oui	oui	NR	oui	oui	NR	oui

Connaissances et capacités

23.07.01	connaître les différents types de détecteurs de fuite, de lampes, de barbecue électroniques et leurs exigences de fonctionnement
23.07.02	connaître les installations c.c.
23.07.03	connaître les installations au gaz propane liquéfié
23.07.04	connaître les techniques de réparation
23.07.05	pouvoir remplacer des robinets d'arrêt automatiques
23.07.06	pouvoir remplacer des détecteurs
23.07.07	pouvoir remplacer des installations électriques
23.07.08	pouvoir remplacer des manchons de lampes
23.07.09	pouvoir remplacer des couvercles de lampes
23.07.10	pouvoir remplacer des brûleurs de barbecue, des raccords rapides, des boyaux

Sous-tâche

23.08 Réparer des systèmes de mise à niveau, de stabilisation et de levage.

Connaissances et capacités

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
NR	oui	oui	oui	oui	oui	oui	NR	oui	oui	NR	oui

23.08.01	connaître les circuits hydrauliques
23.08.02	connaître les systèmes mécaniques
23.08.03	connaître les circuits électroniques
23.08.04	connaître les installations c.c.
23.08.05	connaître le fonctionnement des moteurs électriques

Connaissances et capacités

23.08.06	connaître l'acheminement du câblage
23.08.07	connaître l'acheminement des canalisations des circuits hydrauliques
23.08.08	connaître la quantité de liquide hydraulique prescrite pour le circuit
23.08.09	connaître les différents types de liquides hydrauliques
23.08.10	pouvoir purger des circuits hydrauliques
23.08.11	pouvoir remplacer des joints d'étanchéité
23.08.12	pouvoir graisser des systèmes mécaniques
23.08.13	pouvoir remplacer des pignons
23.08.14	pouvoir remplacer des balais de commutateur
23.08.15	pouvoir remplacer des plaquettes de circuit
23.08.16	pouvoir remplacer des commutateurs
23.08.17	pouvoir remplacer des câbles électriques
23.08.18	pouvoir remplacer des ressorts et des supports
23.08.19	pouvoir redresser des manchons de crics stabilisateurs

Sous-tâche

23.09 Réparer des auvents, des panneaux de protection et des pièces rapportées.

Connaissances et capacités

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
NR	oui	oui	oui	oui	oui	oui	NR	oui	oui	NR	non

23.09.01	connaître les matériaux

Connaissances et capacités

23.09.02	connaître les techniques de pose des pièces de fixation, des boutons-pression, des tendeurs, des rails et des mâts
23.09.03	connaître les techniques de réparation
23.09.04	connaître la marche à suivre pour déposer et poser des accessoires
23.09.05	pouvoir rapiécer des tissus
23.09.06	pouvoir remplacer des tissus
23.09.07	pouvoir remplacer des pièces de charpente, notamment des bras, des chevrons, des tubes, des ressorts de tension
23.09.08	pouvoir remplacer des panneaux de tissu, de matière plastique et de métal

Sous-tâche

23.10 Réparer des hottes de cuisinières.

Connaissances et capacités

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
NR	oui	oui	oui	oui	oui	oui	NR	oui	oui	NR	oui

23.10.01	connaître les installations c.a. et c.c.
23.10.02	connaître le fonctionnement des hottes de cuisinières
23.10.03	connaître les techniques de réparation
23.10.04	pouvoir remplacer des pales de ventilateurs
23.10.05	pouvoir remplacer des moteurs de ventilateurs
23.10.06	pouvoir remplacer des filtres, des ampoules électriques et des commutateurs
23.10.07	pouvoir enlever des volets d'évent
23.10.08	pouvoir régler la longueur des manchons sur les volets d'évent à distance

Sous-tâche

23.11 Réparer des machines à glaçons.

Connaissances et capacités

TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK
NR	oui	oui	oui	oui	oui	oui	NR	oui	oui	NR	non

23.11.01	connaître les installations de plomberie associées aux machines à glaçons
23.11.02	connaître les installations c.a.
23.11.03	connaître le fonctionnement des machines à glaçons et de leurs composants
23.11.04	connaître les techniques de réparation
23.11.05	pouvoir remplacer des chauffe-moules
23.11.06	pouvoir remplacer des robinets d'eau
23.11.07	pouvoir remplacer des moteurs électriques, notamment des moteurs de ventilateur
23.11.08	pouvoir remplacer des pignons
23.11.09	pouvoir remplacer des mouleaux à glace
23.11.10	pouvoir remplacer des bras éjecteurs
23.11.11	pouvoir remplacer des bras d'arrêt
23.11.12	pouvoir remplacer des interrupteurs
23.11.13	pouvoir remplacer des faisceaux de câbles et des connecteurs

APPENDICES

OUTILS ET MATÉRIEL

Instruments de mesure et de vérification

ampèremètre (à réception par induction)
anémomètre
appareil de contrôle de la température pour les fours
appareil de vérification de la charge de la batterie
balance
calculatrices
comparateur à cadran
détecteur de fuites (liquides et électroniques)
équerre
fil à plomb
hygromètre
lampe de poche
lampe témoin
lampe témoin c.c.
manomètre
micromètre
multimètre
multimètre numérique
niveau
peson à contrepoids
ruban à mesurer
thermomètre
vérificateur de circuit imprimé
voltmètre

Outils – mécanique automobile

calibre de profondeur de la sculpture des pneus
chandelles
chargeur de batteries
clé à filtre
cric roulant
extracteur de roulement
graisseur pour roulements
instrument de contrôle de circuit électrique
jauge de pression de gonflage
outil à valve
outils de réglage des freins
outil pour ressorts d'ancrage
outil pour tige de valve
palan
pinces à ressorts de frein
pompe à air
survolteur
vérificateur d'alternateur

Outils à main

de base :
agrafeuse
brosse métallique
câbles de démarrage
clés
clé dynamométrique
couteau tout usage
emporte-pièce
extracteurs de filets
jeu de douilles
leviers
machine à dater
maillet en caoutchouc
marteaux
outils à boutons-pression
perceuses à main
papier de verre
pinceaux
pince-étau
pinces
pistolet à air chaud
pistolet à calfeutrer
pointeaux
riveteuse
sangle de transport de batterie
scie à main
scie à métaux
tarauds
tiges de plastique
tourne-écrou
tournevis

GPL :

allumoir au butane
cintreuse de tuyau
coupe-tubes
écouvillon
outils à évaser
sertisseuse de tuyau

Plomberie :

bac et entonnoir de vidange
bouchon à éclatement
chalumeau au propane
cintreuse de tuyau
clé à robinet
clé à robinet de lavabo
clés à tuyaux
coupe-tubes
coupe-tuyaux
furets
machine à fileter les tuyaux
machine à souder par friction
matériel d'encollage
sertisseurs PEX
tube de rallonge

Électricité :

coupe-fils
fer à souder
génératrice
multiprises
onduleurs
outils à sertir les fils métalliques
pinces à dénuder
pinces multiprises
serre-fils
sertisseuse coaxiale
sertisseuse de câbles

Outils à moteur portables et fixes

agrafeuse
aspirateur pour déchets solides et humides
bains de solvant
bains de soude caustique
chalumeaux
clé à chocs
cloueuse pneumatique
compresseur d'air
couteau pneumatique
emporte-pièce
gicleur d'air
lames de scie métallique
laveuse à pression
machine à souder à l'arc avec électrode enrobée
mèches
meuleuse d'angle
meuleuse-rectifieuse
perceuse électrique
pistolet agrafeur pneumatique
scie circulaire
scie sauteuse
unités de nettoyage pour freins
scies alternatives
scie à onglets
scie d'établi
scie universelle
tournevis

Outils de construction intérieure

coupe-carreaux
coupe-verre
échelle
épandeur d'adhésif pour plancher
mèches de toupie
pistolet à calfeutrer
matériel de nettoyage
outil pour moustiquaires
pinceaux
serre-joints
tenailles de ferblantier
tendeur de tapis
toupie
truelle

PONDÉRATION DES BLOCS ET DES TÂCHES

BLOC A COMPÉTENCES PROFESSIONNELLES DE BASE

	TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK	Moyenne nationale
%	NR	6	5	11	10	10	10	NR	5	5	NR	5	7 %

Tâche 1 Adopter des méthodes de travail sécuritaires.

	TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK	
%	NR	20	20	20	10	18	25	NR	20	30	NR	15	20 %

Tâche 2 Utiliser des dessins, des codes, des normes et des manuels d'entretien.

	TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK	
%	NR	15	15	20	10	20	15	NR	35	30	NR	20	20 %

Tâche 3 Utiliser des outils et des instruments de mesure.

	TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK	
%	NR	24	20	21	40	21	25	NR	20	30	NR	20	25 %

Tâche 4 Adopter des procédures et des pratiques de travail usuelles.

	TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK	
%	NR	20	20	22	20	23	20	NR	20	5	NR	25	19 %

Tâche 5 Assurer un bon service à la clientèle.

	TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK	
%	NR	21	25	17	20	18	15	NR	5	5	NR	20	16 %

BLOC B INSTALLATION DE PLOMBERIE

	TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK	Moyenne nationale
%	NR	10	15	8	5	12	10	NR	10	15	NR	15	11 %

Tâche 6 Entretenir des circuits d'eau potable.

	TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK	
%	NR	50	60	50	60	57	50	NR	50	60	NR	40	53 %

Tâche 7 Entretenir des circuits d'eaux usées.

	TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK	
%	NR	50	40	50	40	43	50	NR	50	40	NR	60	47 %

BLOC C INSTALLATION ÉLECTRIQUE

	TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK	Moyenne nationale
%	NR	14	15	15	20	11	20	NR	19	17	NR	20	17 %

Tâche 8 Entretenir des circuits électriques c.a.

	TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK	
%	NR	40	45	40	40	27	35	NR	40	40	NR	40	39 %

Tâche 9 Entretenir des circuits électriques c.c.

	TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK	
%	NR	60	55	60	60	73	65	NR	60	60	NR	60	61 %

BLOC D GAZ DE PÉTROLE LIQUÉFIÉ

	TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK	Moyenne nationale
%	NR	20	10	16	15	11	20	NR	19	20	NR	5	15 %

Tâche 10 Entretenir des installations de GPL haute pression.

	TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK	
%	NR	38	65	23	20	18	25	NR	25	30	NR	40	32 %

Tâche 11 Entretenir des installations de GPL basse pression.

	TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK	
%	NR	62	35	77	80	82	75	NR	75	70	NR	60	68 %

BLOC E APPAREILS MÉNAGERS

	TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK	Moyenne nationale
%	NR	20	10	14	35	17	15	NR	20	15	NR	20	19 %

Tâche 12 Entretenir des appareils de chauffage et des installations connexes.

	TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK	
%	NR	25	30	23	30	24	30	NR	40	30	NR	25	29 %

Tâche 13 Entretenir des chauffe-eau.

	TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK	
%	NR	20	25	19	20	24	15	NR	10	25	NR	20	20 %

Tâche 14 Entretenir des cuisinières et des fours.

	TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK	
%	NR	18	15	10	5	20	15	NR	5	10	NR	20	13 %

Tâche 15 Entretenir des installations de réfrigération.

	TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK	
%	NR	25	20	28	30	24	30	NR	40	30	NR	25	28 %

Tâche 16 Entretenir des installations de climatisation et des thermopompes.

	TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK	
%	NR	12	10	20	15	8	10	NR	5	5	NR	10	11 %

BLOC F AMÉNAGEMENT INTÉRIEUR ET ÉLÉMENTS DE CAISSE

	TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK	Moyenne nationale
%	NR	10	15	11	5	20	10	NR	12	15	NR	10	12 %

Tâche 17 Entretenir l'aménagement intérieur.

	TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK	
%	NR	45	60	43	55	55	30	NR	50	35	NR	50	47 %

Tâche 18 Entretenir des éléments de caisse.

	TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK	
%	NR	55	40	57	45	45	70	NR	50	65	NR	50	53 %

BLOC G DISPOSITIFS DE REMORQUAGE ET PIÈCES DE CHÂSSIS

	TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK	Moyenne nationale
%	NR	13	20	17	5	7	10	NR	10	10	NR	15	12 %

Tâche 19 Entretenir des éléments du train de roulement des véhicules remorqués.

	TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK	
%	NR	31	50	31	40	20	20	NR	50	35	NR	30	34 %

Tâche 20 Entretenir des circuits de freinage.

	TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK	
%	NR	34	30	33	40	15	40	NR	25	50	NR	40	34 %

Tâche 21 Entretenir des dispositifs d'attelage.

	TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK	
%	NR	35	20	36	20	65	40	NR	25	15	NR	30	32 %

BLOC H ACCESSOIRES

	TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK	Moyenne nationale
%	NR	7	10	8	5	12	5	NR	5	3	NR	10	7 %

Tâche 22 Poser des accessoires et des systèmes.

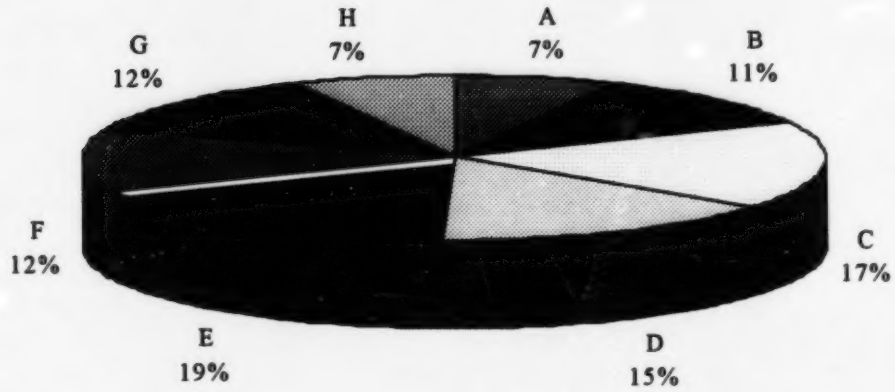
	TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK	
%	NR	58	60	58	40	67	40	NR	80	35	NR	50	54 %

Tâche 23 Entretenir des accessoires et des systèmes.

	TN	NE	IP	NB	QC	ON	MB	SK	AB	CB	TO	YK	
%	NR	42	40	42	60	33	60	NR	20	65	NR	50	46 %

DIAGRAMME À SECTEURS*

Technicien/technicienne de véhicules récréatifs



TITRE DES BLOCS

Bloc A	Compétences professionnelles de base	Bloc E	Appareils ménagers
Bloc B	Installation de plomberie	Bloc F	Aménagement intérieur et éléments de caisse
Bloc C	Installation électrique	Bloc G	Dispositifs de remorquage et pièces de châssis
Bloc D	Gaz de pétrole liquéfié	Bloc H	Accessoires

* Le pourcentage moyen du nombre total de questions intégrées à un examen interprovincial visant à évaluer chaque bloc de l'analyse, en vertu de données collectives recueillies auprès des gens de la profession de toutes les régions du Canada. Un examen interprovincial typique comporte de cent à cent cinquante questions à choix multiples.

TECHNICIEN/TECHNICIENNE DE VÉHICULES RÉCRÉATIFS (2000)

BLOCS	TÂCHES	SOUS-TÂCHES							
A **Compétences professionnelles de base**	1. Adopter des méthodes de travail sécuritaires.	1.01 Se conformer aux règlements et procédures du gouvernement et de l'employeur sur la santé et la sécurité.	1.02 Utiliser l'équipement de protection individuelle.	1.03 Maintenir le lieu de travail.					
	2. Utiliser des dessins, des codes, des normes et des manuels d'entretien.	2.01 Interpréter les bleus, les dessins et les schémas.	2.02 Interpréter les codes, normes professionnelles et les règlements édictés par le gouvernement.	2.03 Interpréter les manuels d'instruction.					
	3. Utiliser des outils et des instruments de mesure.	3.01 Utiliser des outils à main.	3.02 Utiliser des outils à moteur portatifs.	3.03 Utiliser de l'outillage fixe et des appareils de levage.	3.04 Utiliser des instruments de mesure.	3.05 Utiliser du matériel d'essai.			
	4. Adopter des procédures et des pratiques de travail usuelles.	4.01 Poser des tubes, des tuyaux, des boyaux et des raccords.	4.02 Poser des câbles et des raccords électriques.	4.03 Poser des pièces de fixation, des produits d'étanchéité, des adhésifs et joints d'étanchéité.	4.04 Effectuer des opérations de soudage reliées au métier. *	4.05 Effectuer des opérations de soudage sur des matières plastiques.	4.06 Nettoyer des pièces et des composants.	4.07 Préparer des croquis.	4.08 Faire l'entretien préventif des véhicules récréatifs.
	5. Assurer un bon service à la clientèle.	5.01 Développer les relations avec la clientèle.	5.02 Tenir des registres d'entretien.						
B **Installation de plomberie**	6. Entretenir des circuits d'eau potable.	6.01 Remplacer des réservoirs de stockage et des composants de réservoirs de stockage.	6.02 Réparer des réservoirs de stockage et des composants de réservoirs de stockage.	6.03 Réparer le système de distribution.	6.04 Remplacer des pièces du circuit de distribution d'eau.	6.05 Réparer des accessoires de plomberie.	6.06 Remplacer des accessoires de plomberie.	6.07 Préparer les circuits d'alimentation en eau potable pour l'hiver.	6.08 Vérifier le circuit d'alimentation en eau potable.
	7. Entretenir des circuits d'eaux usées.	7.01 Réparer des réservoirs des eaux usées et des composants de réservoirs.	7.02 Réparer le système collecteur.	7.03 Vérifier des systèmes collecteurs d'eaux usées.					

*** PAS COMMUNE**

TECHNICIEN/TECHNICIENNE DE VÉHICULES RÉCRÉATIFS (2000)

	BLOCS	TÂCHES	SOUS-TÂCHES					
C	**Installation électrique**	8. Entretenir des circuits électriques c.a.	8.01 Remplacer des cordons d'alimentation et des connecteurs c.a.	8.02 Réparer des groupes électrogènes.	8.03 Faire l'entretien des groupes électrogènes.	8.04 Réparer des circuits de distribution c.a.	8.05 Vérifier des circuits électriques c.a.	
		9. Entretenir des circuits électriques c.c.	9.01 Faire l'entretien des batteries.	9.02 Réparer des convertisseurs.	9.03 Réparer des circuits de distribution c.c.	9.04 Réparer des systèmes de surveillance.	9.05 Mettre les circuits électriques c.c. à l'essai.	9.06 Vérifier des onduleurs et des panneaux solaires.
D	**Gaz de pétrole liquéfié**	10. Entretenir des installations de GPL haute pression.	10.01 Inspecter les installations de GPL haute pression, notamment les récipients, la tuyauterie et les appareils de robinetterie.	10.02 Remplacer des composants d'installation de GPL haute pression.	10.03 Faire l'entretien des installations de GPL haute pression.	10.04 Refaire l'homologation des récipients de GPL haute pression. *		
		11. Entretenir des installations de GPL basse pression.	11.01 Remplacer des composants d'installation de GPL basse pression.	11.02 Faire l'entretien de l'installation de GPL basse pression.				
E	**Appareils ménagers**	12. Entretenir des appareils de chauffage et des installations connexes.	12.01 Diagnostiquer des défectuosités des appareils de chauffage.	12.02 Remplacer des composants des appareils de chauffage et des conduits de chaleur.	12.03 Remplacer des appareils de chauffage.	12.04 Faire l'entretien des appareils de chauffage, de leurs composants et des conduits de chaleur.		
		13. Entretenir des chauffe-eau.	13.01 Diagnostiquer des défectuosités de chauffe-eau.	13.02 Remplacer des composants de chauffe-eau.	13.03 Remplacer un chauffe-eau.	13.04 Faire l'entretien des chauffe-eau et des composants de chauffe-eau.		
		14. Entretenir des cuisinières et des fours.	14.01 Diagnostiquer les défectuosités de cuisinières ou de fours.	14.02 Remplacer des composants de cuisinière ou de four.	14.03 Faire l'entretien des cuisinières, des fours et de leurs composants.			

*** PAS COMMUNE**

TECHNICIEN/TECHNICIENNE DE VÉHICULES RÉCRÉATIFS (2000)

BLOCS	TÂCHES	SOUS-TÂCHES						
	15. Entretenir des installations de réfrigération.	15.01 Diagnostiquer des défectuosités d'installations de réfrigération.	15.02 Remplacer des composants de réfrigérateur.	15.03 Remplacer des réfrigérateurs.	15.04 Faire l'entretien des réfrigérateurs, de leurs composants et des cheminées.			
	16. Entretenir des installations de climatisation et des thermopompes.	16.01 Diagnostiquer des défectuosités des appareils de climatisation et de thermopompes.	16.02 Remplacer des composants électromécaniques des appareils de climatisation et de thermopompes.	16.03 Remplacer des installations de climatisation et des thermopompes.	16.04 Faire l'entretien des installations de climatisation, des thermopompes et des réseaux de gaines.			
F **Aménagement intérieur et éléments de caisse**	17. Entretenir l'aménagement intérieur.	17.01 Inspecter l'aménagement intérieur.	17.02 Remplacer des parois latérales ou des plafonds.	17.03 Remplacer des planchers et des revêtements de plancher.	17.04 Réparer ou remplacer des accessoires de décoration intérieure.	17.05 Réparer des armoires.	17.06 Remplacer des accessoires d'intérieur.	
	18. Entretenir des éléments de caisse.	18.01 Inspecter des éléments de caisse.	18.02 Remplacer des couvertures.	18.03 Réparer ou remplacer des parois latérales.	18.04 Réparer le sous-châssis.	18.05 Réparer des ouvertures extérieures.	18.06 Réparer des mécanismes d'escamotage de toit.	18.07 Réparer des mécanismes expansibles.
G **Dispositifs de remorquage et pièces de châssis**	19. Entretenir des éléments du train de roulement des véhicules remorqués.	19.01 Faire l'entretien des roues et des pneus (véhicules remorqués).	19.02 Réparer des essieux, des moyeux et des roulements.	19.03 Remplacer des suspensions.	19.04 Inspecter le châssis.	19.05 Réparer des crics et des vérins de caravanes à sellette.		
	20. Entretenir des circuits de freinage.	20.01 Réparer des composants de circuits de freinage électriques.	20.02 Réparer des circuits de freinage hydrauliques.					
	21. Entretenir des dispositifs d'attelage.	21.01 Remplacer des composants de dispositifs d'attelage mécaniques.	21.02 Poser des dispositifs d'attelage.					

* PAS COMMUNE

TECHNICIEN/TECHNICIENNE DE VÉHICULES RÉCRÉATIFS (2000)

BLOCS	TÂCHES	SOUS-TÂCHES										
H Accessoires	22. Poser des accessoires et des systèmes.	22.01 Poser ou remplacer des accessoires de plomberie.	22.02 Poser ou remplacer des systèmes de divertissement et de communication.	22.03 Poser ou remplacer des petits appareils électroménagers.	22.04 Poser ou remplacer des systèmes de protection et de sécurité.	22.05 Poser ou remplacer des systèmes de rangement ou d'accès.	22.06 Poser ou remplacer des installations d'alimentation en électricité.	22.07 Poser ou remplacer des accessoires de l'installation au gaz propane liquéfié.	22.08 Poser ou remplacer des systèmes de mise à niveau, de stabilisation et de levage.	22.09 Poser ou remplacer des composants de châssis et de remorquage auxiliaires (composants de suspension).	22.10 Poser ou remplacer des auvents, des panneaux de protection et des pièces rapportées.	22.11 Poser ou remplacer des hottes de cuisinières.
		22.12 Poser ou remplacer des machines à glaçons.										
	23. Entretenir des accessoires et des systèmes.	23.01 Réparer des accessoires de plomberie.	23.02 Réparer des systèmes de divertissement et de communication.	23.03 Réparer des petits appareils électroménagers.	23.04 Faire l'entretien des systèmes de protection et de sécurité.	23.05 Réparer des systèmes de rangement et d'accès.	23.06 Réparer des installations d'alimentation électrique.	23.07 Réparer des accessoires d'installations de gaz propane liquéfié.	23.08 Réparer des systèmes de mise à niveau, de stabilisation et de levage.	23.09 Réparer des auvents, des panneaux de protection et des pièces rapportées.	23.10 Réparer des hottes de cuisinières.	23.11 Réparer des machines à glaçons.

*** PAS COMMUNE**